



Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA

BALAI BESAR
TEKSTIL

LAPORAN
AKUNTABILITAS
KINERJA INSTANSI
PEMERINTAHAN
(LAKIP)

2018

KATA PENGANTAR

Laporan Kinerja Balai Besar Tekstil disusun sebagai perwujudan pelaksanaan kewajiban Balai Besar Tekstil selaku instansi pemerintah untuk mempertanggungjawabkan secara tepat, jelas dan terukur baik keberhasilan maupun kegagalan pelaksanaan misi Balai Besar Tekstil dalam mencapai sasaran dan tujuan yang telah dirumuskan dalam Rencana Strategis Balai.

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, kami dapat menyelesaikan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) kegiatan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Tekstil untuk memenuhi kewajiban dari kegiatan DIPA tahun anggaran 2018 Balai Besar Tekstil Kementerian Perindustrian. Laporan ini disusun sesuai dengan format yang ditetapkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 150/M-IND/PER/12/2014 tentang Pedoman Penyusunan Dokumen Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah dan Nomor 75/M-IND/PER/9/2014 tentang Petunjuk Evaluasi Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah.

LAKIP Balai Besar Tekstil Tahun 2018 ini disusun dan disajikan dalam rangka pengejawantahan prinsip-prinsip transparansi dan akuntabilitas, penyampaian informasi kinerja sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan program dan kegiatan Balai Besar Tekstil kepada *stakeholder* dan pihak terkait lainnya. LAKIP ini memuat laporan pencapaian kinerja utama Balai Besar Tekstil sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya, yang dibiayai dari Anggaran Tahun 2018.

Semoga LAKIP Balai Besar Tekstil Tahun 2018 ini dapat menjadi media pertanggungjawaban kinerja serta peningkatan kinerja bagi seluruh anggota organisasi Balai Besar Tekstil dan bermanfaat adanya bagi pihak-pihak terkait yang membutuhkan.

Bandung, Januari 2019

KERALA BALAI BESAR TEKSTIL, 



Wibowo Dwi Hartoto

IKHTISAR EKSEKUTIF

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Balai Besar Tekstil tahun 2018 ini merupakan wujud pertanggungjawaban pelaksanaan Perencanaan Strategik (Renstra), yang berisi informasi tentang keberhasilan maupun kegagalan pencapaian sasaran yang telah ditetapkan, termasuk hambatan yang dihadapi dan rekomendasi perbaikan kinerja.

Renstra Balai Besar Tekstil merupakan suatu rencana jangka menengah tahun 2015 – 2019 yang sangat menentukan dalam meningkatkan kinerja Balai Besar Tekstil. satu pernyataan Visi, tiga pernyataan Misi yang diemban, serta dua tujuan yang harus dicapai pada akhir tahun 2018 yaitu 1) Meningkatkan kualitas hasil litbang bidang tekstil dan 2) Meningkatkan layanan jasa teknis yang profesional dan berorientasi pada pelanggan.

Sesuai Penetapan Kinerja yang telah disusun pada tahun 2018 terdapat 4 (empat) sasaran strategis yang harus dicapai/dilaksanakan, dengan dukungan anggaran Tahun 2018 yang tersedia sebesar Rp. 22.015.278.000,-, termasuk belanja pegawai. Dari evaluasi kinerja secara mandiri (*Self assesment*), dari 4 sasaran strategis yang ditetapkan dikategori berhasil mencapai target.

Nilai Pengukuran Pencapaian Sasaran (PPS) dari 7 indikator yang ada sudah mencapai target seluruhnya.

Akuntabilitas penggunaan anggaran Balai Besar Tekstil telah diuraikan dalam laporan ini. Secara keseluruhan realisasi anggaran per 31 Desember tahun 2018 mencapai Rp. 21.016.985.000,- dari pagu anggaran Rp. 22.015.278.000,- atau realisasi capaian sebesar 95,45%.

Hasil evaluasi kegiatan Balai Besar Tekstil Tahun 2018 akan menjadi masukan yang sangat berarti pada penyusunan Rencana Kinerja Tahun 2018 dan

memberikan kontribusi pada upaya pencapaian sasaran, tujuan, misi, dan visi Balai Besar Tekstil Tahun 2015 – 2019.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
IKHTISAR EKSEKUTIF.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Tugas Pokok dan Fungsi Organisasi	1
1.2. Peran Strategis Organisasi	1
1.3. Struktur Organisasi	4
BAB II : PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA	
2.1. Rencana Strategis 2015-2019	7
2.2. Rencana Kinerja Tahun 2016	18
2.3. Rencana Anggaran	19
2.4. Dokumen Penetapan Kinerja	23
BAB III : AKUNTABILITAS KINERJA	
3.1. Capaian Kinerja Organisasi	30
3.2. Akuntabilitas Keuangan.....	39
BAB IV : PENUTUP	
1. Kesimpulan	92
2. Permasalahan dan Kendala	93
3. Saran dan Rekomendasi	94
LAMPIRAN	95
Perjanjian Kinerja TA 2018	
Pengukuran Perjanjian Kinerja (PK) TA. 2018	
Realisasi Rencana Aksi Perjanjian Kinerja TA 2018	

Realisasi Renstra Satker/Unit Kerja (2015-2018)

Realisasi Program Prioritas Nasional TA 2018

DAFTAR TABEL

2.1	Keterkaitan Renstra Kemenperin dan Renstra BBT.....	8
2.2	Indikator Kinerja Sasaran Strategis 1.....	10
2.3	Indikator Kinerja Sasaran Strategis 2.....	10
2.4	Indikator Kinerja Sasaran Strategis 3.....	11
2.5	Indikator Kinerja Sasaran Strategis 4.....	11
2.6	Komponen Kegiatan BBT.....	17
2.7	Rencana Kinerja Balai Besar Tekstil 2018.....	18
2.8	Output Kegiatan dan Indikator Keluaran BBT Tahun 2018.....	19
2.9	Output Kegiatan dan Anggaran BBT Tahun 2018.....	20
2.10	Rencana Anggaran BBT Tahun 2018.....	21
2.11	Perjanjian Kinerja (Perjakin) Balai Besar tekstil Tahun 2018.....	24
2.12	Rencana Aksi Kegiatan Perjanjian Kinerja (Perjakin) BBT Tahun 2018	25
3.1	Capaian Kinerja Renstra BBT TA 2015-2018	31
3.2	Matriks Alur IKU BPPI Sampai Perjanjian Kinerja Balai Besar Tekstil TA. 2016.....	34
3.3	Capaian Rencana Rencana Aksi Per Triwulan TA. 2018.....	35
3.4	Capaian Indikator Kinerja I.1.....	38
3.5	Ringkasan Hasil Pengukuran TRL	40
3.6	Ringkasan Hasil Pengukuran TRL	41
3.7	Ringkasan Hasil Pengukuran TRL	44
3.8	Ringkasan Hasil Pengukuran TRL	46
3.9	Ringkasan Hasil Pengukuran TRL	47
3.10	Perbandingan Capaian Jumlah Hasil Penelitian dan Pengembangan yang Siap Diterapkan TA 2013-2018	48
3.11	Capaian Indikator Kinerja I.2.....	50
3.12	Perbandingan Capaian Jumlah Hasil Litbang yang Siap Diterapkan TA. 2014-2018.....	57

3.13	Capaian Indikator Kinerja I.3.....	58
3.14	Perbandingan Capaian Jumlah Hasil Litbang/Jasa Konsultansi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri TA. 2015-2018.....	59
3.15	Capaian Indikator Kinerja II.1.....	60
3.16	Perbandingan Capaian Jumlah Kerjasama Litbang Instansi dengan Industri TA. 2014-2018	61
3.17	Progress Pencapaian Sasaran Kegiatan II	62
3.18	Capaian Indikator Kinerja III.....	65
3.19	Perbandingan Tingkat Kepuasan Pelanggan TA. 2015-2018.....	66
3.20	Capaian Indikator Kinerja IV.....	67
3.21	Perbandingan Capaian Jumlah Pegawai Yang Mengikuti Pendidikan dan Pelatihan dalam Tupoksi TA 2015-2018	67
3.22	Perbandingan Capaian Tingkat Maturitas SPIP	67
3.23	Perbandingan Capaian Jumlah Paket Peralatan laboratorium dan Sarana Pendukung Balai TA. 2015-2018.....	68
3.24	Perbandingan Kinerja Renstra BBT TA 2015-2018.....	69
3.25	Capaian Program Prioritas Nasional TA 2018	73
3.26	Capaian Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan daya saing industri nasional	74
3.27	Realisasi Keuangan Berdasarkan Renstra BBT TA 2015-2018	75
3.28	Realisasi Keuangan Berdasarkan Perjanjian Kinerja TA 2018	76
3.29	Realisasi Anggaran Kegiatan Per Triwulan TA. 2018.....	79
3.30	Realisasi Anggaran Kegiatan BBT TA. 2018.....	83
3.31	Perkembangan Realisasi Anggaran TA. 2014-2018.....	86
3.32	Pagu dan Realisasi PNBPN TA. 2018.....	87
3.33	Persentase penerimaan PNBPN berdasarkan Jenis JPT TA 2014-2018	89
3.34	Jumlah Sampel/Alat/Sertifikat/Riset/Konsultasi Tahun 2013-2018.....	90

DAFTAR GAMBAR

1.1	Data Pegawai berdasarkan tingkat pendidikan.....	2
1.2	Komposisi Pegawai BBT berdasarkan jabatan fungsional	3
1.3	Struktur Organisasi Balai Besar Tekstil	5
2.1	Peta Strategis Balai Besar Tekstil.....	16
3.1	Membran Serisin	40
3.2	Proses finishing kain dengan metode pad dry cure	42
3.3	Citra SEM kain terimmobilisasi mikropartikel ZnO	42
3.4	Kain terimmobilisasi nanopartikel ZnO dengan proses pad dry cure menggunakan binder poliakrilat dan poliuretan	43
3.5	Sampel kain poliester yang ditreatment dengan PCM	45
3.6	Kain kapas dengan penambahan kitosan 1% dan APP 6% dengan cara 1 tahap	46
3.7	Komposit dari limbah kapas hasil carding dan blowing	48
3.8	Proses Pembuatan Panel Peredam Suara dari Sabut Kelapa.....	51
3.9	Membran dan Produk pakaian dalam yang telah diberi zat pencegah keputihan.....	54
3.10	Pemasangan spare part	55
3.11	Benang slub Ne 15	55
3.12	Benang slub Ne 8	56
3.13	Grafik pagu dan realisasi anggaran TA 2014-2018.....	86
3.14	Grafik pagu dan realisasi penerimaan dan penggunaan PNBP TA 2018.....	88

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Tugas Pokok dan Fungsi Organisasi

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 58/M-IND/PER/6/2015 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Balai Besar dan Balai Riset dan Standardisasi Industri di Lingkungan Kementerian Perindustrian yang menggantikan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 119/M-IND/PER/11/2010, Balai Besar Tekstil (BBT) adalah unit pelaksana teknis di lingkungan Kementerian Perindustrian yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI).

Balai Besar Tekstil mempunyai tugas melaksanakan kegiatan penelitian, pengembangan, kerjasama, standardisasi, pengujian, sertifikasi, kalibrasi dan pengembangan kompetensi industri tekstil sesuai dengan kebijakan teknis yang ditetapkan oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI).

Dalam melaksanakan tugas tersebut, Balai Besar Tekstil menyelenggarakan fungsi sebagai berikut:

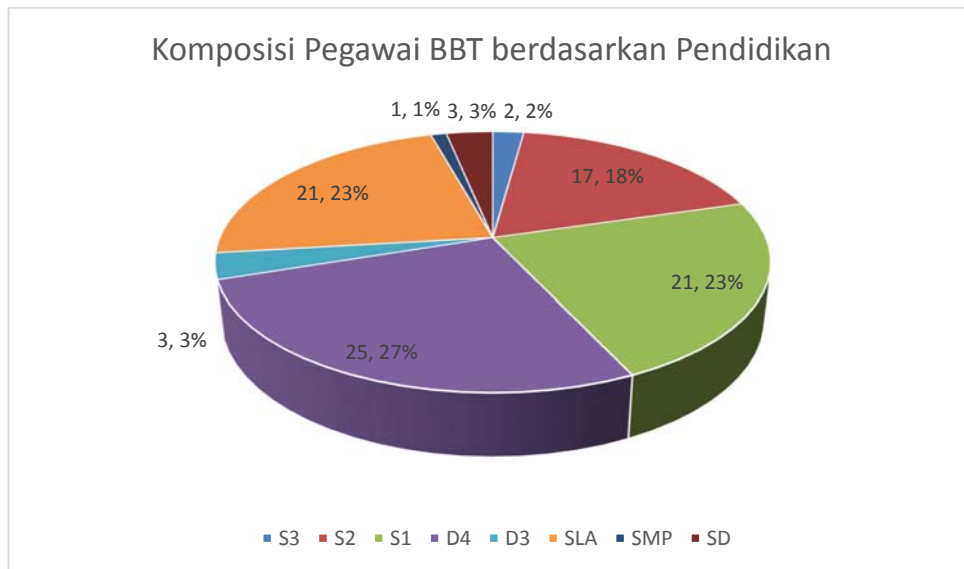
- a. Penelitian dan pengembangan, pelayanan jasa teknis bidang teknologi bahan baku, bahan pembantu, proses, produk, peralatan dan pelaksanaan dalam bidang pelatihan teknis, konsultasi/penyuluhan, alih teknologi serta rancang bangun dan perekayasaan industri, inkubasi, dan penanggulangan pencemaran industri;
- b. Pelaksanaan pemasaran, kerjasama, pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi;
- c. Pelaksanaan pengujian dan sertifikasi bahan baku, bahan pembantu, dan produk industri tekstil, serta kegiatan kalibrasi mesin dan peralatan;
- d. Pelaksanaan perencanaan, pengelolaan dan koordinasi sarana dan prasarana kegiatan penelitian dan pengembangan di lingkungan Balai Besar Tekstil, serta penyusunan, penerapan dan pengawasan standardisasi industri tekstil;
- e. Pelayanan teknis dan administratif kepada semua unsur di lingkungan Balai Besar Tekstil.

1.2. Peran Strategis Organisasi

Secara historis, Balai Besar Tekstil didirikan oleh Pemerintah Kolonial Belanda pada tanggal 22 April 1922 dengan nama *Textiel Inrichting Bandoeng*, sehingga pada tahun ini

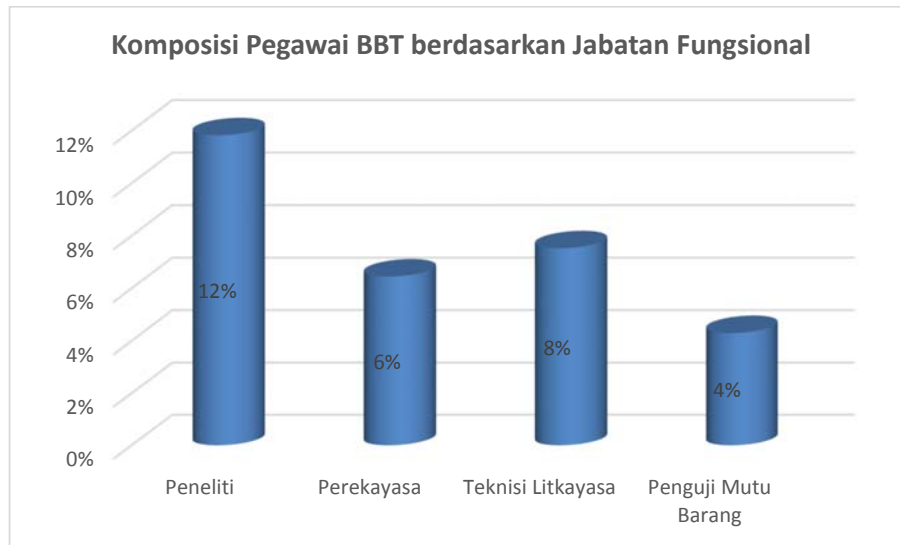
Balai Besar Tekstil telah berusia 96 tahun. Waktu yang cukup panjang tersebut telah memberikan kesempatan bagi Balai Besar Tekstil untuk tumbuh dan berkembang menjadi lembaga litbang yang berkemampuan dan berpengalaman di bidang teknologi tekstil. Hal ini terbentuk karena adanya dukungan keahlian, pengalaman dan keterampilan yang dimiliki oleh personil serta dukungan akan sarana dan prasarana yang dimiliki oleh Balai Besar Tekstil.

Sampai dengan akhir Desember tahun 2018, Balai Besar Tekstil diperkuat oleh 93 pegawai dengan komposisi pegawai dengan pendidikan sarjana strata satu (49 %), sarjana strata dua (18 %) dan sarjana strata tiga (3 %). Selain itu, para pegawai pernah mengikuti pendidikan dan pelatihan di luar negeri, antara lain di Jepang dan Korea. Gambar 1.1 menyajikan data tingkat pendidikan pegawai Balai Besar Tekstil per 31 Desember 2018.



Gambar 1.1 Data Pegawai berdasarkan tingkat pendidikan

Dari 93 pegawai yang ada, 28 orang adalah pejabat fungsional dan 43 orang pejabat fungsional umum. Komposisi pegawai BBT (persentase) berdasarkan jabatan fungsionalnya dapat dilihat pada Gambar berikut :



Gambar 1.2 Data pegawai berdasarkan jabatan fungsional

Dengan dukungan sumber daya manusia yang baik serta peralatan yang relative lengkap yang mendukung litbang dan layanan jasa teknis, Balai Besar Tekstil dapat melaksanakan peran strategisnya sebagai institusi :

- a. Melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan di bidang teknologi tekstil untuk mendorong pertumbuhan dan kemajuan industri tekstil.
- b. Memberikan layanan jasa teknis kepada pengguna jasa khususnya masyarakat industri tekstil nasional.
- c. Memberikan masukan kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Industri guna perumusan kebijakan di sector industri tekstil di Indonesia.
- d. Peran pengembangan sumber daya manusia industri.

Visi BPPI tahun 2015-2019 menjadi **Lembaga Penyedia Rumusan Kebijakan yang Visioner dan Pelayanan Teknis Teknologis Terkini yang Mampu Menjadi Katalis Peningkatan Produktivitas dan Daya Saing Sektor Industri di Tingkat Nasional maupun Global.** Hal ini sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) yang dituangkan dalam Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2005 dimana salah satu industri prioritas yang direncanakan adalah Industri tekstil dan produk tekstil (TPT). Untuk itu Arah kebijakan BPPI dalam hal penelitian dan pengembangan industri sesuai RPJMN adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan kemampuan penguasaan teknologi maju;
2. Penerapan fasilitasi penerapan teknologi dan perlindungan HKI;
3. Peningkatan kualitas hasil litbang industri;

4. Peningkatan kebijakan regulasi teknis dan kemampuan pelayanan teknis SNI lingkup industri;
5. Peningkatan kebijakan mutu iklim usaha kondusif dan kebijakan industri nasional (KIN) yang efektif;
6. Peningkatan fasilitasi pengembangan industri hijau; dan
7. Peningkatan pemanfaatan SDA lokal di industri

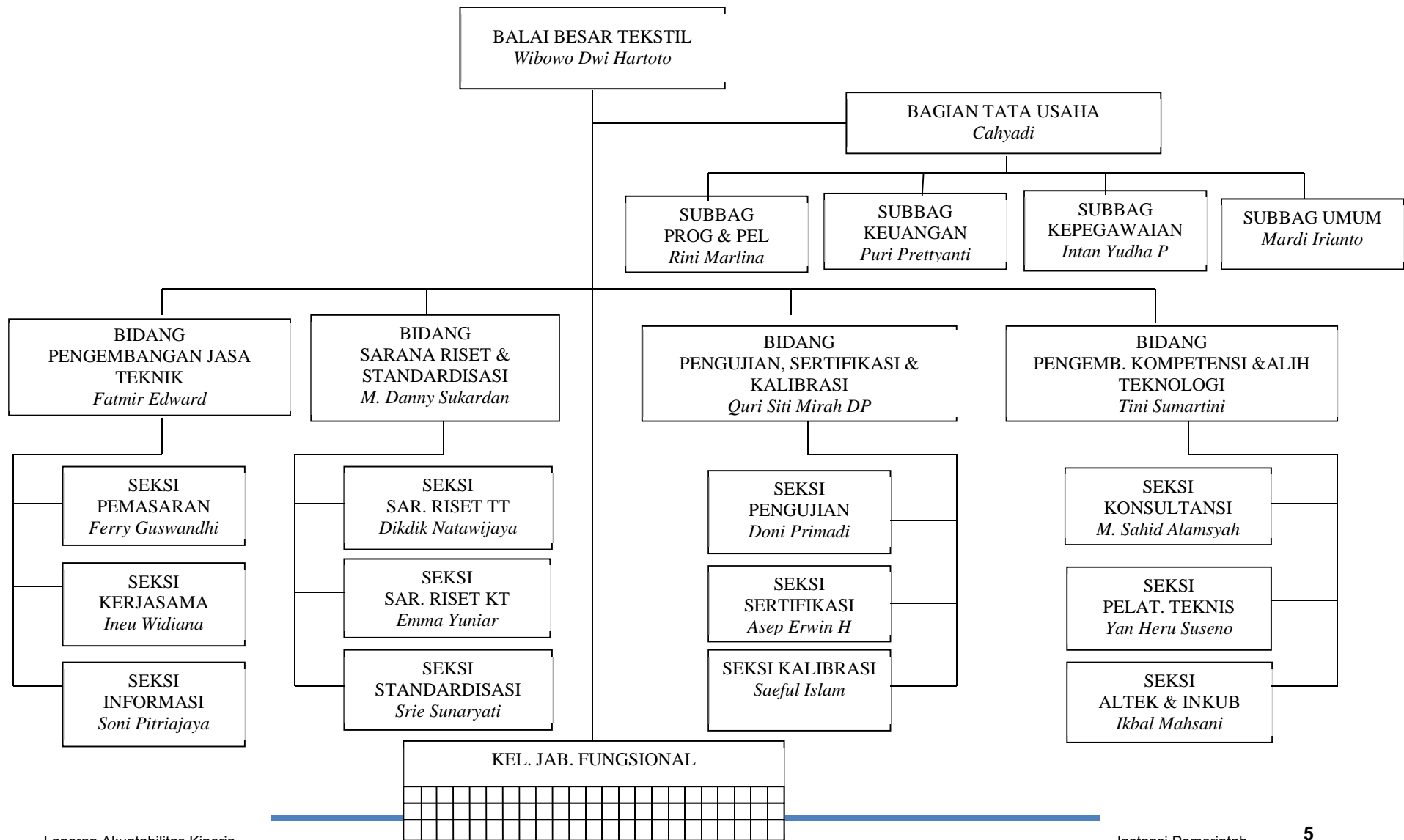
Dalam mendukung kebijakan tersebut diatas terutama yang berkaitan dengan visi BPKIMI (BPPI) dan kebijakan nomor 1 dan nomor 3 diatas, maka sesuai dengan Rencana Strategis Balai Besar Tekstil 2015 – 2019, Balai Besar Tekstil melalui kegiatan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Tekstil memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kualitas hasil litbang bidang tekstil.
- b. Meningkatkan layanan jasa teknis yang profesional dan berorientasi pada pelanggan.
- c. Terciptanya inovasi-inovasi teknologi dan produk hasil litbang yang aplikatif dalam rangka membantu pengembangan industri TPT.

1.3. Struktur Organisasi

Dalam rangka menyesuaikan dan meningkatkan peran Balai Besar Tekstil dalam pembangunan ekonomi nasional khususnya melalui pelayanan jasa teknis di bidang teknologi tekstil, Balai Besar Tekstil memiliki struktur organisasi yang telah disempurnakan dan dinilai tepat untuk mendukung pelaksanaan misi organisasi. Struktur Organisasi Balai Besar Tekstil tersebut tertuang dalam Peranturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 41/M-IND/PER/6/2006 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Tekstil.

Struktur Organisasi Balai Besar Tekstil seperti terlihat pada Gambar 1.3 bahwa Balai Besar Tekstil dipimpin oleh seorang Kepala Balai Besar Tekstil yang membawahi 4 (empat) Kepala Bidang dan 1 (satu) Kepala Bagian. Masing-masing Kepala Bidang membawahi 3 (tiga) Kepala Seksi, sementara Kepala Bagian membawahi 4 (empat) Kepala Sub Bagian. Selain didukung oleh pejabat struktural (Kepala Bidang, Bagian, Seksi dan Sub Bagian), Kepala Balai Besar juga didukung oleh para pejabat fungsional (Peneliti, Perekayasa, Teknisi Litkayasa dan Penguji Mutu Barang) yang secara organisatoris ditempatkan di bidang atau bagian terkait. Adapun nama-nama bidang, bagian, seksi dan sub bagian yang terintegrasi dalam satu kesatuan struktur organisasi Balai Besar Tekstil seperti yang tercantum pada Gambar 1.3.



Gambar 1.3 Struktur Organisasi Balai Besar Tekstil

Balai Besar Tekstil dipimpin oleh seorang kepala dan membawahi enam bidang/bagian dan kelompok jabatan fungsional yang mempunyai tugas :

1. Bagian Tata Usaha mempunyai tugas memberikan pelayanan teknis dan administratif kepada semua unsur di lingkungan BBT.
2. Bidang Pengembangan Jasa Teknik mempunyai tugas melaksanakan pemasaran, kerjasama, serta pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi.
3. Bidang Sarana Riset dan Standardisasi mempunyai tugas melakukan kegiatan perencanaan, pengelolaan, dan pengkoordinasian penggunaan sarana dan prasarana kegiatan penelitian dan pengembangan di lingkungan BBT, serta penyusunan dan penerapan standar produk industri tekstil dan produk tekstil.
4. Bidang Pengujian, Sertifikasi dan Kalibrasi mempunyai tugas melakukan kegiatan pengujian dan sertifikasi bahan baku, bahan pembantu, dan produk industri tekstil, serta kegiatan kalibrasi mesin dan peralatan.
5. Bidang Pengembangan Kompetensi dan Alih Teknologi mempunyai tugas melakukan kegiatan pelayanan dalam bidang pelatihan teknis, konsultasi, alih teknologi, rancang bangun dan perekayasaan industri, inkubasi, dan penanggulangan pencemaran industri.
6. Kelompok jabatan fungsional mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing-masing berdasarkan peraturan perundang-undangan

BAB II

PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

2.1. Rencana Strategis Organisasi

Dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya, Balai Besar Tekstil selalu berupaya untuk memberikan pelayanan yang terbaik kepada masyarakat serta cepat tanggap terhadap perkembangan yang terjadi pada masyarakat dan dunia industri tekstil dan produk tekstil untuk memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi. Kegiatan litbang BBT selalu diarahkan pada aplikasi di dunia industri TPT sehingga dapat memberikan nilai tambah maupun meningkatkan daya saing industri. Untuk itu perlu disusun suatu perencanaan yang strategis, terukur, dan memiliki jangka waktu dan target antar yang jelas.

Rencana Strategis (Renstra) merupakan amanat Undang undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional dan PP No. 40 Tahun 2006 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Pembangunan Nasional yang bertujuan untuk menjamin terciptanya sinkronisasi dan sinerjitas antar fungsi serta menjamin keterkaitan dan konsistensi antara perencanaan, penganggaran, pelaksanaan dan pengembangan dalam rangka tercapainya penggunaan sumber daya secara efektif, efisien, berkeadilan dan berkelanjutan. Renstra 2015 – 2019 Balai Besar Tekstil merupakan perwujudan dari implementasi kebijakan Industri Nasional Jangka Panjang yang mengacu pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional tahun 2005-2025 sebagaimana Undang-undang Nomor 17 tahun 2007, Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2008, Undang-undang No. 3 tahun 2014 tentang Perindustrian, Rencana Strategis Kementerian Perindustrian 2015 – 2019 dan Rencana Strategis Badan Penelitian dan Pengembangan Industri 2015 - 2019.

Dalam penyusunan Rencana Strategis BBT berlandaskan dan mengacu pada Rencana Strategis Kementerian Perindustrian. Keterkaitan antara Rencana Strategis Kememperin dan Rencana Strategis BBT dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Keterkaitan Renstra Kemenperin dan Renstra BBT

Sasaran Strategis Kemenperin	Sasaran Strategis BBT
<p><i>Perspektif Pemangku Kepentingan, Sasaran Strategis 5: Meningkatnya Pengembangan Inovasi dan Penguasaan Teknologi, dengan indikator kinerja :</i></p> <p>Meningkatnya penguasaan teknologi industri, pengembangan inovasi dan penerapan Hak Kekayaan Intelektual (HKI)</p>	<p><i>Sasaran Strategis 1 : Meningkatnya pemanfaatan hasil litbang oleh industri, dengan indikator kinerja :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jumlah hasil litbang yang siap diterapkan di industri. - Jumlah hasil litbang yang telah diimplementasikan di industri. - Jumlah Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang diterbitkan di jurnal ilmiah. - Jumlah kerjasama litbang
<p><i>Perspektif Proses Internal Kepentingan, Sasaran Strategis 5 : Meningkatnya Kualitas Pelayanan dan Informasi Publik, dengan indikator kinerja :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) 	<p><i>Sasaran Strategis 3 : Meningkatnya kualitas pelayanan publik dengan indikator kinerja :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Indeks kepuasan masyarakat - Persentase minimal ketepatan pelayanan sesuai SPM/SPK - Jumlah permintaan yang dilayani - Persentase jumlah komplain yang diselesaikan

Rencana Strategis Balai Besar Tekstil merupakan bagian Rencana Strategis Kementerian Perindustrian dan Rencana Strategis BPPI dengan ruang lingkupnya mencakup: Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran, Kebijakan, Program, dan Kegiatan dalam rangka pelaksanaan tupoksi dan penguatan kompetensi inti Balai Besar Tekstil dalam kurun waktu tahun 2015-2019. Renstra Balai Besar Tekstil 2015-2019 memberikan arah kebijakan dan strategi bagi seluruh pihak terkait dengan melakukan perencanaan terpadu dan menyelaraskan pelaksanaan program, serta pengendaliannya untuk kurun waktu 2015-2019, sehingga diharapkan mampu mendukung pencapaian tugas pokok dan fungsi Balai Besar Tekstil.

Secara garis besar Rencana Strategis Balai Besar Tekstil tahun 2015-2019 adalah sebagai berikut :

1. Visi Balai Besar Tekstil

“Menjadi lembaga litbang dan jasa layanan teknis yang unggul dan terpercaya di bidang tekstil”.

Pengertian lembaga yang “unggul” diartikan sebagai suatu lembaga penyedia jasa layanan teknis di bidang tekstil yang siap memberikan pelayanan jasa teknis untuk membantu industri TPT meningkatkan daya saing industri serta memenuhi kebutuhan masyarakat dan menjalin kerjasama litbang dengan lembaga litbang sejenis, perguruan tinggi, asosiasi profesi dan lembaga lainnya. Sedangkan pengertian lembaga “terpercaya” dapat diartikan sebagai suatu lembaga yang mampu memberikan solusi terhadap segala permasalahan yang dihadapi pelanggan/masyarakat/dunia industri TPT, dengan kualitas layanan yang prima, memiliki kemampuan telusur yang tinggi, kecepatan dan ketepatan waktu pelayanan, dengan dukungan Lab uji terakreditasi dan SDM yang profesional dan kompeten serta memberikan nilai tambah terhadap produk yang dihasilkan pelanggan karena jasa pelayanan teknis Balai Besar Tekstil.

2. Misi Balai Besar Tekstil

Dalam rangka mencapai visi tersebut di atas, dengan mengacu pada Tugas Pokok dan Fungsi Balai Besar Tekstil dan memperhatikan harapan *stakeholder*, Balai Besar Tekstil merumuskan misinya sebagai berikut :

1. Melakukan penguatan kompetensi melalui inovasi teknologi.
2. Memberikan pelayanan jasa teknis yang profesional.
3. Meningkatkan jejaring kerja dengan lembaga lain.

Balai Besar Tekstil sebagai penyedia jasa pelayanan teknis bidang tekstil bagi industri TPT tetap berupaya memelihara dan bahkan meningkatkan reputasi dan *brand image* BBT melalui promosi yang terarah pada pasar sasaran yang dituju dan mendengarkan kebutuhan pelanggan, masyarakat, maupun dunia industri TPT.

3. Tujuan

Untuk mencapai Visi dan Misi, Balai Besar Tekstil menetapkan 2 (dua) tujuan utama (*Goals*), dan memiliki 4 (empat) sasaran (*objectives*). Tujuan utama dan sasaran Balai Besar Tekstil yang ingin dicapai dalam kurun waktu 5 (lima) tahun ke depan adalah sebagai berikut :

- a. Meningkatkan kualitas hasil litbang bidang tekstil
- b. Meningkatkan layanan jasa teknis yang profesional dan berorientasi pada pelanggan

4. Sasaran

Dalam setiap sub program dan kegiatan yang telah direncanakan, telah ditetapkan sasaran yang akan dicapai beserta indikator pencapaiannya.

Hal tersebut bertujuan untuk mempermudah monitoring dan evaluasi keberhasilan implementasi dari Renstra BBT. Jika pencapaiannya masih dirasakan minim, maka akan dengan mudah teridentifikasi permasalahannya sehingga segera ditemukan solusinya, Sasaran yang akan dicapai BBT dalam kurun waktu 2015 – 2019 adalah sebagai berikut :

Sasaran Strategis 1 : Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri; dengan indikator kinerja sebagai berikut :

Tabel 2.2 Indikator Kinerja Sasaran Strategis 1

Indikator	2015	2016	2018	2018	2019
Jumlah hasil litbang yang siap diterapkan di industri	3	3	4	5	5
Jumlah hasil litbang yang telah diimplementasikan di industri	1	1	2	2	2
Jumlah Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang diterbitkan di jurnal ilmiah	12	12	12	14	15
Jumlah kerjasama litbang	3	3	4	5	5

Sasaran Strategis 2 : Meningkatnya pelayanan jasa teknis yang berkualitas dan sesuai harapan pelanggan; dengan indikator kinerja sebagai berikut :

Tabel 2.3 Indikator Kinerja Sasaran Strategis 2

Indikator	2015	2016	2018	2018	2019
Jumlah realisasi PNBPN sebesar 100% dalam waktu 5 tahun (milyar rupiah)	3,82	4,78	5	5	5,2
Jumlah sampel yang diuji (ribu)	2	2,3	2,6	2,9	3,3
Jumlah SDM industri yang menjadi peserta pelatihan yang diadakan satker (orang)	150	173	200	-	-
Jumlah kegiatan layanan jasa pelatihan teknis (kegiatan)	-	-	-	10	15
Jumlah alat yang dikalibrasi	1110	1350	1500	1750	2000
Jumlah perusahaan yang disertifikasi	16	18	18	200	200
Jumlah prototip alat yang dihasilkan	1	1	2	2	2
Jumlah perusahaan yang mendapatkan konsultasi	2	2	3	3	4
Jumlah perusahaan yang diinkubasi	2	2	3	3	4
Jumlah RSNI yang dihasilkan	2	2	3	3	4

Sasaran Strategis 3 : Meningkatnya kualitas pelayanan publik; dengan indikator kinerja sebagai berikut :

Tabel 2.4 Indikator Kinerja Sasaran Strategis 3

Indikator	2015	2016	2018	2018	2019
Indeks kepuasan pelanggan	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6
Persentase minimal ketepatan pelayanan sesuai SPM/SPK	90	90	90	90	90
Jumlah permintaan yang dilayani	840	882	926	972	1020
Persentase jumlah komplain yang diselesaikan	100	100	100	100	100

Sasaran Strategis 4 : Meningkatnya dukungan teknis dan administrasi perkantoran; dengan indikator kinerja:

Tabel 2.5 Indikator Kinerja Sasaran Strategis 4

Indikator	2015	2016	2018	2018	2019
Peningkatan kompetensi pegawai melalui pendidikan dan pelatihan dalam tupoksi	30	40	50	60	70
Jumlah ketersediaan sarana dan prasarana kantor dalam rangka tupoksi	5	5	5	5	5

5. Kebijakan BBT

Pada rencana strategis 2015 – 2019 BBT mengedepankan kebijakan :

1. Menitikberatkan pada litbang bidang tekstil sesuai dengan kompetensi inti yaitu ***Functional Textile and Green Textile.***
2. Peningkatan Jasa Pelayanan Teknis melalui kemitraan strategis dengan industri TPT, organisasi sejenis, perguruan tinggi, organisasi profesi dan lembaga lain baik nasional maupun internasional.
3. Peningkatan kualitas produk/jasa,
4. Peningkatan kompetensi dan profesionalisme serta membangun budaya korporasi yang mampu meningkatkan dan memelihara reputasi Balai.

6. Strategi BBT

Dalam rangka mencapai sasaran dan tujuan bagi setiap misi yang diemban, BBT menjabarkan strategi untuk mencapai tujuan tersebut di atas. Adapun strategi tersebut adalah:

- a. Dalam rangka memperkuat kompetensi inti BBT yaitu "*Functional Textile and Green Textile*", maka konsep yang sebelum telah dibuat yaitu yang bernama *Product Development and Design Center (PDDC)*. PDDC merupakan program *back to basic* dimana program kegiatannya lebih diarahkan kepada penguatan struktur/processing industri TPT, yang meliputi *fiber making, spinning, weaving, knitting, dyeing/printing/finishing*, dan *textile products*. Kegiatan PDDC melaksanakan enam kegiatan *processing* sebagai berikut:

- Processing sutera dan campurannya;
- Pengembangan produk dan desain tenun (*dobby dan jacquard*);
- Pengembangan produk *knitting (warp, flat, circle)*;
- Pengembangan produk *non woven*;
- Pengembangan *advance material* berbasis *nanotech* pada *dyeing/printing/finishing*, dan
- Pengembangan produk dan desain garmen.

Dengan adanya perkembangan teknologi maka kompetensi inti Balai Besar Tekstil berkembang dan berubah menjadi "*Functional Textile and Green Textile*", diharapkan Balai Besar Tekstil selain sebagai pusat inovasi dan kerjasama dalam penelitian di bidang *Functional Textile and Green Textile*. Kegiatan litbang menitikberatkan kepada kompetensi inti dengan pengembangan produk dan desain TPT yang merupakan inovasi teknologi tekstil yang mencakup seluruh aspek produk, desain dan proses teknologi dalam satu pusat pengembangan desain dan produk TPT yaitu PDDC yang kemudian berkembang menjadi pusat inovasi dan kerjasama tekstil diantaranya yaitu :

- Pengembangan penelitian di bidang tekstil medis;
- Pengembangan penelitian di bidang *comfort/smart apparel*;
- Pengembangan penelitian di bidang geotekstil dan agrotekstil;
- Pengembangan penelitian di bidang tekstil otomotif;
- Pengembangan penelitian bahan baku berbasis SDA dan *advance material* melalui nano teknologi;

- Proses tekstil yang dikembangkan untuk meningkatkan nilai tambah produk yang diperoleh;
- Desain kain mengarah ke pengembangan desain kain tenun, *knitting* dan *non woven*, sedangkan desain garmen diarahkan ke *high fashion*;
- Kerjasama riset pengembangan bahan baku dari serat alam non kapas;
- Kerjasama riset pengembangan serat alam dan serat buatan untuk tekstil fungsional;
- Pendirian Pusat Inovasi di daerah-daerah dengan bekerjasama dengan Pemda setempat;
- Kerjasama penanganan limbah dan konservasi energi;
- Kerjasama pengolahan limbah serat proses tekstil dan peningkatan nilai tambah produk.

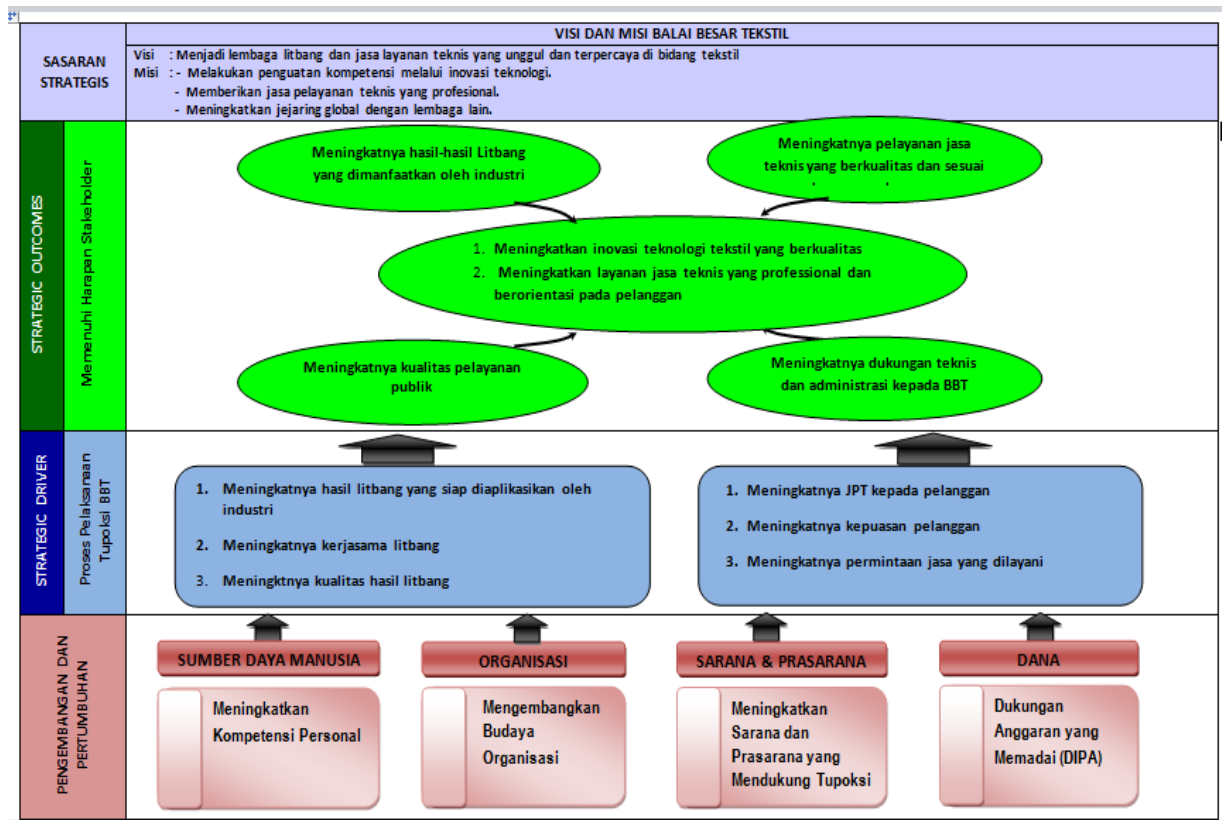
Gedung PDDC lebih berkembang kepada jenis penelitian dan pengembangan dengan meningkatkan invensi dan inovasi yang bermanfaat untuk meningkatkan kemandirian industri TPT nasional serta peningkatan nilai tambah dan daya saing TPT nasional di lingkup global pada umumnya.

- b. Meningkatkan hubungan kerjasama baik dalam rangka litbang maupun layanan jasa teknis dengan organisasi internasional dan nasional.
- Kerjasama dengan KOICA Korea dalam bidang pengujian tekstil, dengan bentuk kerjasama pendampingan tenaga ahli dari Korea di BBT, serta mengirimkan SDM BBT ke Korea dalam rangka share knowledge dalam bidang pengujian tekstil khususnya geotekstil;
 - Kerjasama litbang dengan Taiwan Textile Research Institute (TTRI) dalam bidang teknologi tekstil, khususnya berkenaan dengan kegiatan PDDC;
 - Kerjasama dengan pihak industri TPT, khususnya dalam hal implementasi dan komersialisasi hasil litbang BBT;
 - Kerjasama dengan UNPAD, UNDIP, Kemenristek, LIPI, BBPT, khususnya dalam hal kerjasama kegiatan litbang dengan BBT;
 - Pelatihan teknis personil pengujian dan kalibrasi untuk meningkatkan kinerja dan kompetensi SDM pengujian dan kalibrasi;
 - Pelatihan standar internasional;
 - Pelatihan tentang pemahaman SNI wajib;
 - Pelatihan tata cara pembuatan standar;
 - Pelatihan manajemen laboratorium dan sarana litbang;

- Program pendidikan vokasi untuk industri TPT.
- c. Meningkatkan kepercayaan pelanggan dan peningkatan kualitas layanan antara lain:
- Akreditasi Sistem Manajemen Laboratorium Pengujian dan Kalibrasi SNI ISO 17025;
 - Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu SNI ISO 9001:2015 untuk layanan jasa konsultasi dan pelatihan teknis;
 - Sertifikasi Lembaga Sertifikasi Produk (LsPro TEXPA), dan Lembaga Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu (LSSM TIQA)
- d. Mengembangkan kapasitas Lembaga Penilaian Kesesuaian (LPK) dengan usaha antara lain:
- Meningkatkan perluasan ruang lingkup pengujian dan kalibrasi;
 - Mengembangkan sarana dan prasarana;
 - Mengusulkan penyempurnaan pola pembiayaan untuk penyempurnaan tarif layanan pengujian dan kalibrasi;
 - Merintis program magang dengan pihak-pihak terkait seperti industri dan lembaga litbang lainnya;
 - Berperan aktif dalam penyusunan standar nasional (SNI) maupun standar internasional (ISO, ASTM, AATCC) dalam Komite Teknis standar maupun yang sejenisnya;
 - Mengikuti seminar dan workshop yang mengundang industri dari dalam negeri dan luar negeri;
 - Pelatihan Manajemen Kantor yang Ramah Lingkungan dan Hemat Energi;
 - Pelatihan Cara Evaluasi Program dan Perencanaan Kegiatan Litbang;
 - Pelatihan Manajemen SDM.
- e. Meningkatkan kompetensi SDM sesuai perkembangan IPTEK industri
- Mendorong dan mendukung rintisan gelar bagi personel BBT untuk program pendidikan gelar S2 dan S3 yang mendukung kompetensi inti Balai Besar Tekstil, yaitu :
 - Program Master dan Doktoral di bidang tekstil;
 - Program Master/Doktoral di bidang industri hijau, pengolahan limbah, kimia dan pelestarian lingkungan;
 - Program Master di bidang Teknologi Manufaktur;
 - Program Master di bidang Teknologi Material;

- Program Master di bidang Manajemen Sumber Daya Alam dan Sumber Daya Manusia;
 - Program Doktoral di bidang Teknologi Pengolahan Limbah;
 - Program Master di bidang Perancangan Mesin dan Peralatan Fungsional;
 - Program Master Teknik Industri;
 - Program Master Teknik Mesin;
 - Program Master Studi Pembangunan Perwilayahan dan Ekonomi Terapan;
 - Program Master di bidang Administrasi dan Kebijakan Publik dan Teknologi Informasi.
- Merintis program-program pelatihan pegawai yang mendukung kompetensi inti balai antara lain :
- Pelatihan Manajemen Kantor yang Ramah Lingkungan dan Hemat Energi;
 - Pelatihan Cara Evaluasi Program dan Perencanaan Kegiatan Litbang;
 - Pelatihan Manajemen SDM;
 - Pelatihan Manajemen Perkantoran;
 - Pelatihan lain terkait tupoksi balai seperti PBJ, Diklat administrasi umum, Sistem Industri;
- Menambah jabatan fungsional peneliti dan perekayasa dengan mengikuti pelatihan calon jabatan fungsional pelatihan dan penelitian
- Merintis program magang dengan pihak-pihak terkait seperti industri dan lembaga litbang lainnya.

Secara umum strategi Balai Besar Tekstil ditunjukkan pada Peta Strategi di bawah ini.



Gambar 2.1 Peta Strategis Balai Besar Tekstil

7. Kegiatan BBT

Dalam renstra BPPI telah ditetapkan Program BPPI yaitu Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri. Program ini bertujuan untuk mewujudkan iklim usaha dan kebijakan yang kondusif melalui perumusan dan analisa kebijakan dan iklim di sektor industri, pelaksanaan kebijakan dan iklim di bidang penelitian dan pengembangan industri sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku serta untuk meningkatkan kemampuan industri dalam menciptakan, mengembangkan, menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam uji komersialisasi hasil penelitian dan pengembangan, rancangan produk baru, proses produksi, energi terbarukan, lingkungan hidup, dan tenaga kerja serta sarana dan prasarana industri sebagai faktor pendukung berhasilnya pembangunan industri.

Program ini dilaksanakan melalui kegiatan-kegiatan oleh satuan kerja di bawah BPPI sesuai dengan kompetensi masing-masing. BBT sebagai unit Eselon II di bawah BPPI melaksanakan kegiatan **Penelitian dan Pengembangan Teknologi Tekstil**, dengan indikator pencapaian:

- 1) Jumlah hasil litbang semakin meningkat dan berkualitas;
- 2) Jumlah kerjasama dengan dunia industri;
- 3) Jumlah PNBPN yang dihasilkan di bidang teknologi tekstil.

Untuk mencapai kegiatan yang telah ditetapkan tersebut di atas, maka BBT melaksanakan komponen kegiatan sebagai berikut:

Tabel 2.6 Komponen Kegiatan BBT

Kegiatan	Indikator Pencapaian
Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri Tekstil	Jumlah litbang yang dihasilkan oleh BBT
Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Industri Tekstil	Terlaksananya litbang yang siap diterapkan dan diimplementasikan serta layanan teknis kepada masyarakat industri tekstil dan produk tekstil
Jasa Teknis Industri	1. Jumlah layanan jasa teknis yang diberikan 2. Jumlah PNBPN yang dihasilkan
Pengembangan Kelembagaan Balai Besar	Jumlah layanan dukungan manajemen BBT yang dilaksanakan
Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan daya saing industri Nasional	Jumlah litbang industri prioritas yang dihasilkan oleh BBT
Layanan Internal (Overhead)	Jumlah layanan internal BBT yang dilaksanakan
Layanan Perkantoran	Jumlah bulan layanan perkantoran yang diselenggarakan

2.2. Rencana Kinerja BBT Tahun 2018

Sesuai dengan Rencana Kinerja Balai Besar Tekstil tahun 2018, berikut sasaran yang akan dicapai pada tahun 2018 beserta indikator kinerja yang telah ditetapkan dan penetapan kegiatan untuk pencapaian sasaran.

Tabel 2.7 Rencana Kinerja Balai Besar Tekstil 2018

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
1	2	3	4
Perspektif Pemangku Kepentingan / Stakeholder			
1	Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang prioritas yang dikembangkan	5 Penelitian
		Hasil litbang yang telah diimplementasikan	2 Penelitian
		Jasa konsultasi teknologi industri yang menyelesaikan permasalahan industri (<i>problem solving</i>)	2 Paket Teknologi
Perspektif Pelaksanaan Tugas Pokok dan Fungsi			
2	Meningkatnya kerja sama litbang industri	Kerja sama litbang instansi/lembaga/ industri	5 Kerjasama
3	Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang	Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan	14 Karya Tulis Ilmiah
4	Meningkatnya jasa pelayanan teknis kepada dunia usaha	Jumlah kegiatan layanan jasa pelatihan teknis	10 Kegiatan
		Jumlah sampel	2.900 Sampel
		Jumlah Perusahaan yang dilayani	926 Perusahaan
		Nilai (Rp.) JPT	Rp.5.000.000.000
5	Meningkatnya Standardisasi Industri Daerah	Peningkatan kompetensi pegawai melalui pendidikan dan pelatihan dalam tupoksi	60
		Jumlah ketersediaan sarana dan prasarana kantor dalam rangka tupoksi	5 unit
6	Meningkatnya budaya pengawasan pada unsur pimpinan dan staf	Terbangunnya Sistem Pengendalian Intern di unit kerja	Indeks 3,2
7	Meningkatkan kualitas pelayanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan	Indeks 3,6

2.3. Rencana Anggaran 2018

Pada tahun anggaran 2018, Balai Besar Tekstil mengelola anggaran kegiatan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Tekstil dari Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri sebesar Rp 22.015.278.000,- (Dua puluh dua miliar lima belas juta dua ratus tujuh puluh delapan ribu rupiah) dengan Nomor DIPA. SP DIPA-019.07.2.248042/2018. Rinciannya adalah sebagai berikut :

- Rupiah Murni : Rp 17.278.778.000,-
- PNBP : Rp 4.736.500.000,-

Total Pagu awal tahun 2018 Balai Besar Tekstil sebesar Rp. 21.511.581.000,- dengan Nomor DIPA. SP DIPA-019.07.2.248042/2018 tanggal 5 Desember 2017. Namun dikarenakan adanya peminjaman asset BBT oleh Politeknik ST3 dan perlunya melakukan pemindahan mesin – mesin dari gedung ALTEK dan Inkubasi, maka BBT mendapatkan tambahan anggaran belanja barang sebesar Rp. 200.148.000,-, sehingga pagu total BBT menjadi Rp. 21.711.729.000,- dengan Nomor DIPA. SP DIPA-019.07.2.248042/2018 tanggal 31 Juli 2018 (DIPA BBT rev-3). Kemudian BBT kembali mendapat tambahan pagu anggaran belanja pegawai sebesar Rp. 303.549.000,- untuk pembayaran rapel kenaikan tunjkin 2018, sehingga pagu total BBT menjadi Rp. 22.015.278.000,- dengan Nomor DIPA. SP DIPA-019.07.2.248042/2018 pada tanggal 14 Desember 2018, (DIPA BBT rev-7). Namun dengan adanya blokir untuk anggaran honorarium sebesar Rp 45.900.000,- yang bersumber dari Rupiah Murni dan PNBP.

Rencana Anggaran Balai Besar Tekstil Tahun 2018 dengan pagu DIPA terakhir adalah pada Tabel berikut :

Tabel 2.8 Output Kegiatan dan Indikator Keluaran BBT Tahun 2018

No	KODE	OUTPUT	IK OUTPUT
1	1865.001	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri Tekstil	3 Hasil Litbang
2	1865.002	Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Industri Tekstil	4 Kegiatan
3	1865.003	Jasa Teknis Industri	9 Layanan

Tabel 2.8 Output Kegiatan dan Indikator Keluaran BBT Tahun 2018 (Lanjutan)

No	KODE	OUTPUT	IK OUTPUT
4	1865.004	Pengembangan Kelembagaan Balai Besar	11 Kegiatan
5	1865.005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan daya Saing Industri Nasional	2 Paket Teknologi
6	1865.951	Layanan Internal (Overhead)	8 Kegiatan
7	1865.994	Layanan Perkantoran	12 Bulan

Adapun anggaran dari 7 (tujuh) output kegiatan BBT tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 2.9.

Tabel 2.9 Output Kegiatan dan Anggaran BBT Tahun 2018

No	KODE	OUTPUT	ANGGARAN (Rp)
1	1865.001	Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri Tekstil	275.766.000,-
2	1865.002	Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Industri Tekstil	195.680.000,-
3	1865.002	Jasa Teknis Industri	1.845.906.000,-
4	1865.003	Pengembangan Kelembagaan Balai Besar	756.118.000,-
5	1865.005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan daya Saing Industri Nasional	512.775.000,-
6	1865.951	Layanan Internal (Overhead)	1.515.536.000,-
7	1865.994	Layanan Perkantoran	16.913.497.000,-
Total			22.015.278.000,-

22.015.2

Secara rinci rencana anggaran BBT Tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 2.10.

Tabel 2.10 Rencana Anggaran BBT Tahun 2018

No.	KEGIATAN	ANGGARAN (Rp .000)
1	2	3
1865	Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Tekstil	22.015.278
1865.001	Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Tekstil	22.015.278
1865.001.001	Litbangyasa Bidang Teknologi Industri	275.766
051	Penelitian Bidang Teknologi Industri Tekstil	275.766
A	Pemanfaatan kitosan untuk meningkatkan flame retardant dan anti bakteri kain poliester kapas	95.980
B	Peningkatan sifat comfort kain poliester dengan aplikasi PCM (phase change material)	83.931
C	Aplikasi limbah serat kapas dari industri untuk bahan baku biokomposit (papan serat dan headline/door trim) sebagai substitusi bahan baku kayu	95.855
1865.002	Hasil Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Industri Tekstil	195.680
1865.002.001	Majalah/Jurnal Litbang Industri Tekstil	45.680
051	Majalah/Jurnal Litbang Industri Tekstil	45.680
A	Penerbitan Majalah Arena Tekstil	45.680
1865.002.002	Promosi dan Diseminasi Litbang	150.000
051	Diseminasi Hasil Litbang	77.950
A	Diseminasi Hasil Litbang	77.950
052	Business Gathering	72.050
A	Business Gathering	72.050
1865.003	Jasa Teknis Industri	1.845.906
051	Layanan Jasa Teknis Balai Besar Tekstil	1.845.906
A	Layanan Pengujian Tekstil	965.318
B	Layanan Pengujian Lingkungan	289.485
C	Layanan Kalibrasi	131.761
D	Layanan Sertifikasi Produk	191.096
E	Layanan Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu	31.591

Tabel 2.10 Rencana Anggaran BBT Tahun 2018 (lanjutan)

No.	KEGIATAN	ANGGARAN (Rp .000)
1	2	3
F	Kerjasama Inkubasi/Teknologi Proses	45.600
G	Layanan Konsultansi	107.679
H	Layanan Pendidikan dan Pelatihan Teknis	80.816
I	Layanan Wisata Tekstil	2.560
1865.004	Pengembangan Kelembagaan Balai Besar	756.118
1865.004.001	Pengembangan dan Pengelolaan Kelembagaan BBT	626.950
051	Integrated Management System	626.950
A	Integrasi Sistem Manajemen Mutu SNI ISO 9001:2015	57.520
B	Pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium Pengujian	51.020
C	Pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium Kalibrasi	42.560
D	Pelaksanaan Lembaga Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu sesuai SNI ISO 17021 : 2015	41.020
E	Pelaksanaan Lembaga Sertifikasi Produk (LSPPro Texpa) sesuai SNI ISO 17065 : 2015	41.020
F	Pengembangan Kompetensi Inti serta Penguatan Kapasitas dan Kapabilitas Litbang BBT sebagai Lembaga Litbang Nasional	78.440
G	Pembentukan Zona Integritas WBK BBT	56.601
H	Penataan Kearsipan BBT	70.304
I	Implementasi Budaya Kerja 5K	66.475
J	Pengembangan Instruksi Kerja Pengujian Identifikasi Zat Warna pada Poliester dan Selulosa	67.340
K	Pengembangan Sistem Informasi Layanan Jasa Teknis (SILATEKS)	54.650
1865.004.002	Pengembangan Pasar Layanan Jasa Teknis BBT	129.168
051	Pengembangan Pasar Layanan Jasa Teknis BBT	129.168
A	Pengembangan Pasar Layanan Jasa Teknis BBT	76.618
B	Pengembangan Pasar Hasil Litbang BBT	52.550
1865.005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan daya Saing Industri Nasional	512.775
1865.005.001	Litbangyasa Teknologi Industri	512.775
051	Litbangyasa Teknologi Industri Prioritas	512.775

Tabel 2.10 Rencana Anggaran BBT Tahun 2018 (lanjutan)

No.	KEGIATAN	ANGGARAN (Rp .000)
1	2	3
A	Aplikasi membran nano serisin untuk anti penuaan dan mempercepat penyembuhan luka pada kulit dari limbah kokon sutera	316.620
B	Pengembangan fungsional apparel anti ultraviolet dengan aplikasi nano material ZnO	196.155
1865.951	Layanan Internal (Overhead)	1.515.536
051	Peningkatan Kemampuan Teknis SDM BBT	175.520
052	Pembinaan Dan Penilaian Jabatan Fungsional	4.920
053	Ceramah/Sarasehan	87.539
054	<i>Outdoor Team Building</i>	256.413
055	Pelaksanaan SPIP	45.916
056	Koordinasi Perencanaan, Monev, dan Pelaporan	232.416
057	Kegiatan Pengelolaan SAI	48.959
058	Pengadaan Peralatan dan Sarana Perkantoran	663.853
1865.994	Layanan Perkantoran	16.913.497
001	Gaji Dan Tunjangan	13.253.549
002	Operasional Dan Pemeliharaan Kantor	3.659.948

2.4. Dokumen Perjanjian Kinerja

Berdasarkan rencana kinerja yang telah disusun, dengan dukungan pembiayaan yang telah disetujui dalam bentuk DIPA, maka ditetapkanlah Perjanjian Kinerja (Perkin) yang akan dicapai yang telah ditandatangani antara Kepala BPPI dengan Kepala Balai Besar Tekstil. Perjanjian Kinerja merupakan kontrak kinerja antara Kepala Balai Besar tekstil kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri Kementerian Perindustrian. Perjanjian Kinerja merupakan tolok ukur akuntabilitas kinerja pada akhir tahun 2018 yang disusun dengan berdasarkan pada Rencana Kinerja Tahun 2018 yang telah ditetapkan. Indikator kinerja pada Perkin ditetapkan berdasarkan Indikator Kinerja Utama (IKU) yang akan diukur pencapaiannya pada akhir tahun 2018. Perjanjian Kinerja BBT Tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 2.11.

Tabel 2.11 Perjanjian Kinerja (Perjakin) Balai Besar Tekstil (BBT) Tahun 2018

No	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
1	Meningkatnya hasil-hasil litbang yang dimanfaatkan industri	Hasil litbang prioritas yang dikembangkan	5 Penelitian
		Hasil litbang yang telah diimplementasikan	3 Penelitian
		Hasil teknologi industri yang menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	2 paket teknologi
		Kerjasama litbang dengan Instansi/Lembaga/Industri	5 kerjasama
2	Meningkatnya Publikasi Ilmiah Hasil Litbang	Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global.	14 KTI
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional dan/atau Internasional.	1 Prosiding
3	Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan	Indeks 3,6
4	Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi	Tingkat maturitas SPIP	Indeks 3,2

Tabel 2.12 Rencana Aksi Kegiatan Perjanjian Kinerja (Perjakin) Balai Besar Tekstil (BBT) Tahun 2018

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Penjelasan	Target	Rencana Aksi							
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
					Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan
1	Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang prioritas yang dikembangkan	<p>- Hasil Litbang pada TA. 2018 yang mendukung Industri Prioritas Berdasarkan Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN)</p> <p>- Hasil litbang perkerasan yang Technology Readiness Level (TRL) telah mencapai angka minimal skala 6</p>	<p>5 Penelitian</p> <p>1. Pengembangan aplikasi membran nanoseririn untuk anti-penuaan dini dan mempercepat penyembuhan luka pada kulit dari limbah kakas sutera</p> <p>2. Pembuatan functional apparel anti UV dengan aplikasi nanamaterial ZnO</p> <p>3. Peningkatan sifat camfart kain polyarter dengan aplikasi PCM (phase change material)</p> <p>4. Pemanfaatan kitaran untuk meningkatkan flame retardancy dan antibakteri kain kapar dan poliarter kapar</p> <p>5. Aplikasi limbah kapar dari industry pemintalan untuk bahan baku biokomposit (papan serat dan felt untuk headlining/door trim) sebagai bahan baku furniture pengganti kayu</p>	13%	1) Pengadaan alat dan bahan, ekstraksi seririn; 2) Manev	50%	1) Ekstraksi seririn, prazentasi membran nanoseririn, evaluasi. 2) Manev	82%	1) Prazentasi membran, evaluasi dan pengolahan data, 2) Manev	100%	1) Pengolahan data dan pelaporan. 2) Manev
						1) Perriapan, pengadaan bahan, abrasi uji lapangan; 2) Manev		1) Pengadaan bahan dan alat laboratorium, percobaan preparasi larutan.		1) Percobaan, evaluasi dan pengolahan data, 2) Manev		1) Pengolahan data dan penyusunan laporan. 2) Manev
						1) Perriapan, pengadaan bahan, researching literatur; 2) Manev		1) Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan. 2) Manev		1) Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan, 2) Manev		1) Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2) Manev
						1) Perriapan, pengadaan bahan, researching literatur; 2) Manev		1) Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan. 2) Manev		1) Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan, 2) Manev		1) Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2) Manev
						1) Perriapan, pengadaan bahan, researching literatur; 2) Manev		1) Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan. 2) Manev		1) Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan, 2) Manev		1) Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2) Manev

Tabel 2.12 Rencana Aksi Kegiatan Perjanjian Kinerja (Perjakin) Balai Besar Tekstil (BBT) Tahun 2018 (Lanjutan)

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Penjelasan	Target	Rencana Aksi							
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
					Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan
1		Haril litbang yang telah diimplementasikan	<ul style="list-style-type: none"> - Haril litbang perokan - Sudah ada bukti kerja sama berusa 	3 Penelitian	17%		33%		77%		100%	
				1. Pengembangan protatip panel pengendali kebisingan suara (noise pollution) dari serat alam dan produk daur ulang limbah (recycle product) menggunakan kain nanu dan qabut kolaparebaqai covering fabric (PT BMA)		1) Perziapan dan kaordinari; 2) Manev		1) Pembuatan / diverifikasi nanuvenzabut kolaparebaqai untuk panel perodam suara, cover baterai dan produk pembersih lantai 2) Manev		1) Penjujian dan kajian teknaekanami, 2) Manev		1) Evaluari dan pembuatan laporan. 2) Manev
				2. Pembuatan tekstil pakaian dalam wanita untuk penceqahan vaginal discharge (keputihan) (PT. Mandiri Marlahat)		1) Perziapan dan kaordinari; 2) Manev		1) Pembuatan / penyediaan bahan nanuvenzabqai media penempolan zat penceqah keputihan 2) Manev		1) Penjujian dan kajian teknaekanami, 2) Manev		1) Evaluari dan pembuatan laporan. 2) Manev
		3. Eksplorari kain tenun ATBM dengan menggunakan variari benang sutera dan benang hias (fancy)		1) Perziapan dan kaordinari; 2) Manev		1) Pembuatan / diverifikasi benang rluab untuk uindau covering 2) Manev		1) Penjujian dan kajian teknaekanami, 2) Manev		1) Evaluari dan pembuatan laporan. 2) Manev		
		Haril teknologi industri yang menyelarakan permasalahan industri (problem solving)	<ul style="list-style-type: none"> - Haril litbang perekayaan yang didararkan atar permasalahan yang dihadapi oleh - Bukti berupa - Haril litbang perekayaan yang didararkan dari haril karultari teknologi dengan industri 	2 Paket	30%		75%		90%		100%	
		1. Penelitian karultari energi dan lingkungan (PT. PanAria Jaya)		1) Observari awal terhadap permasalahan penggunaan energi		1) Diaqnari dan audit penggunaan energi pada industri 2) Manev		1) Implementari haril audit energi di industri 2) Manev		1) Evaluari haril implementari audit energi terhadap ofirienri penggunaan energi		
2. Mitubirhi Canrultari - Japan (Karultari Karultari Energi di PT. Buana Intan Gemilang)		1) Kanfirmari dan pengecakan penerapan rekamandari haril diaqnari bailer aleh industri penerima; 2) Manev		1) Evaluari haril penerapan rekamandari tim audit terhadap ofirienri penggunaan bailer di industri 2) Pelaparan 3) Manev		1) Evaluari haril penerapan rekamandari tim audit terhadap ofirienri penggunaan bailer di industri 2) Pelaparan						

Tabel 2.12 Rencana Aksi Kegiatan Perjanjian Kinerja (Perjakin) Balai Besar Tekstil (BBT) Tahun 2018 (Lanjutan)

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Penjelasan	Target	Rencana Aksi							
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
					Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan
1		Kerjasama Litbang Dengan Instansi/Lembaga/Industri	<p>- Kerjasama Litbang/Perceyasan dengan Instansi/Lembaga/Dunia Usaha yang dilaksanakan pada TA. 2018</p> <p>- Kerjasama Tersebut Telah Berjalan dan Menghasilkan Paket Teknologi dan Pengembangan</p>	5 Kerja sama	20%		50%		80 %		100 %	
				1. Penelitian tekstil fungsional quick absorb & quick dry (PT. Trisula)		1) Persiapan, pengadaan bahan, searching literatur; 2) Money		1) Pengadaan bahan, survei lapangan, percobaan. 2) Money		1) Percobaan, evaluasi dan pengolahan data, 2) Money		1) Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2) Money
				2. Penelitian tren pasar industri tekstil untuk CV. Amarta Rekatama		1) Persiapan, pengadaan bahan, searching literatur; 2) Money		1) Pengadaan bahan, survei lapangan, percobaan. 2) Money		1) Percobaan, evaluasi dan pengolahan data, 2) Money		1) Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2) Money
				3. Peningkatan kualitas kain non sandang sabut kelapa dan komposit nanas (PT. Nano Center Indonesia)		1) Persiapan, pengadaan bahan, searching literatur; 2) Money		1) Pengadaan bahan, survei lapangan, percobaan. 2) Money		1) Percobaan, evaluasi dan pengolahan data, 2) Money		1) Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2) Money
				4. Peningkatan efisiensi pengolahan limbah cair tekstil (PT. Trisula)		1) Persiapan, pengadaan bahan, searching literatur; 2) Money		1) Pengadaan bahan, survei lapangan, percobaan. 2) Money		1) Percobaan, evaluasi dan pengolahan data, 2) Money		1) Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2) Money
				5. Serat pohon agel sebagai pengganti serat kudu sebagai material window covering (terutama di proses pewarnaan) (PT. Gisapda)		1) Persiapan, pengadaan bahan, searching literatur; 2) Money		1) Pengadaan bahan, survei lapangan, percobaan. 2) Money		1) Percobaan, evaluasi dan pengolahan data, 2) Money		1) Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2) Money

Tabel 2.12 Rencana Aksi Kegiatan Perjanjian Kinerja (Perjakin) Balai Besar Tekstil (BBT) Tahun 2018 (Lanjutan)

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Penjelasan	Target	Rencana Aksi							
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
					Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan
2	Meningkatnya Publikasi Ilmiah Hasil Litbang	Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global.	Karya Tulis Ilmiah (KTI) dapat diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global.	14 KTI	25%	1) Penyuntingan naskah manuskrip untuk edisi 1 Val 33; 2) Manuev	50%	1) Layout editing, proofreading dan publikasi edisi 1 Val. 33 2) Manuev	75%	1) Penyuntingan naskah manuskrip untuk edisi 2 Val 33, 2) Manuev	100%	1) Layout editing, proofreading dan publikasi edisi 2 Val. 33 2) Manuev
				1 Prariding		1)1. Penyuntingan naskah tahap pertama; 2) Manuev		1) Penyuntingan naskah tahap kedua 2) Manuev		1) Layout editing dan proofreading 2) Manuev		1) Pendaftaran ISSN dan publikasi 2) Manuev
3	Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan	Target tingkat kepuasan pelanggan yang akan dicapai oleh Satker merupakan hasil survey kepuasan pelanggan menggunakan metode tertentu dengan menggunakan kuisioner yang sudah diuji validitasnya sehingga dapat diukur. Minimal indeks 3,6, dengan skala indeks 1- 4	Indeks 3,6	20%	1) Melakukan update / perubahan / penyempurnaan kanton kuisioner; 2) Melakukan improvement dalam teknik penyebaran kuisioner; 3) Melakukan kegiatan penyebaran kuisioner untuk target triwulan I (30 kuisioner); 4) Melakukan perhitungan dan membuat laporan pencapaian target penyebaran kuisioner beserta rekapitulasi hasil pengukuran IKM Triwulan I; 5) Manuev	50%	1) Melakukan kegiatan penyebaran kuisioner untuk target triwulan II (40 kuisioner) 2) Berkoordinasi dengan seluruh stakeholder mengenai upaya peningkatan kualitas pelayanan 3) Melakukan perhitungan dan membuat laporan pencapaian target penyebaran kuisioner beserta rekapitulasi hasil pengukuran IKM Triwulan II 4) Manuev	75%	1) Melakukan kegiatan penyebaran kuisioner untuk target triwulan III (40 kuisioner) 2) Berkoordinasi dengan seluruh stakeholder mengenai upaya peningkatan kualitas pelayanan 3) Melakukan perhitungan dan membuat laporan pencapaian target penyebaran kuisioner beserta rekapitulasi hasil pengukuran IKM Triwulan III 4) Manuev	100%	1) Melakukan kegiatan penyebaran kuisioner untuk target triwulan IV (40 kuisioner) 2) Berkoordinasi dengan seluruh stakeholder mengenai upaya peningkatan kualitas pelayanan 3) Melakukan perhitungan dan membuat laporan pencapaian target penyebaran kuisioner beserta rekapitulasi hasil pengukuran IKM Triwulan IV 4) Manuev

Tabel 2.12 Rencana Aksi Kegiatan Perjanjian Kinerja (Perjakin) Balai Besar Tekstil (BBT) Tahun 2018 (Lanjutan)

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Penjelasan	Target	Rencana Aksi							
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
					Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan
4	Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi	Tingkat Maturitas SPIP	Target tingkat maturitas SPIP yang akan dicapai oleh Satker merupakan hasil penilaian oleh APIP. Minimal indeks 3,2 , dengan skala indeks 1- 5	Indeks 3,2	25%	1) Pembentukan Tim Kerja SPIP; 2) Identifikasi Lingkungan Pengendalian; 3) Identifikasi Risiko; 4) Penilaian Risiko; 5) Rencana Tindak Pengendalian; 6) Monev	50%	1) Pemantauan Rencana Tindak Pengendalian (Monev)	75 %	1) Pemantauan Rencana Tindak Pengendalian (Monev), 2) Pemantauan Maturitas SPIP	100 %	1) Pemantauan Rencana Tindak Pengendalian (Monev) 2) Pelaporan

BAB III

AKUNTABILITAS KINERJA

3.1. Analisis Capaian Kinerja

Akuntabilitas Kinerja Balai Besar Tekstil (BBT) merupakan bentuk pertanggung jawaban kinerja yang memuat realisasi dan tingkat capaian kinerja yang diperjanjikan tahun 2018. Pengukuran dilakukan dengan cara membandingkan target sasaran yang ditetapkan dalam penetapan kinerja dengan realisasinya.

Capaian kinerja merupakan dasar dalam menilai keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan kegiatan sesuai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan dalam rangka mewujudkan visi dan misi Balai Besar Tekstil (BBT).

Berdasarkan Rencana Strategis Balai Besar Tekstil (BBT) TA 2015-2019. Capaian kinerja yang dapat terealisasi pada Tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Capaian Kinerja Renstra Balai Besar Tekstil TA 2015-2018

Sasaran Kegiatan (output)/Indikator	2015			2016			2017			2018			2019
	Target (RP)	Realisasi(RP)	%	Target (RP)	Realisasi(RP)	%	Target (RP)	Realisasi(RP)	%	Target (RP)	Realisasi(RP)	%	
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI TEKSTIL													
Meningkatnya hasil-hasil litbang yang													
- Jumlah hasil litbang yang siap diterapkan di industri	8.000.000	7.000.000	88	394.222.000	381.316.850	97	376.470.000	329.542.000	88	512.775.000	494.216.000	96,68	800.000.000
- Jumlah hasil litbang yang telah diimplementasikan di industri	18.780.000	16.351.000	90	63.260.000	61.937.200	98	94.460.000	82.755.000	88	275.766.000	217.074.000	78,72	300.000.000
- Jumlah KTI diterbitkan di jurnal ilmiah	74.010.000	73.665.000	100	71.040.000	68.840.000	97	48.580.000	46.020.000	95	45.680.000	35.818.000	78,41	50.000.000
- Jumlah kerjasama litbang	163.597.000	157.723.000	96	23.775.000	21.650.000	91	227.740.000	192.038.000	84	78.440.000	73.752.000	94,02	200.000.000
Meningkatnya pelayanan jasa teknis													
- Jumlah realisasi PNERP sebesar 100%	4.368.371.000	5.479.450.632	110	4.775.000.000	4.850.246.842	102	5.000.000.000	4.476.240.750	90	5.000.000.000	4.097.883.881	86,52	5.200.000.000
- Jumlah sampel yang diuji (tibu)	2.777.000.000	3.553.477.238	128	2.992.500.000	3.126.610.773	104	3.000.400.000	2.801.841.750	93	2.869.000.000	3.002.956.477	114,23	2.969.000.000
- Jumlah SKM industri yang menjadi peserta pelatihan yang diadakan satker	100.000.000	115.386.364	115	135.000.000	104.950.000	78	135.000.000	131.950.000	98	150.000.000	48.750.000	32,50	200.000.000
- Jumlah alat yang dikalibrasi	350.000.000	631.568.064	180	600.000.000	626.020.069	104	500.000.000	577.144.000	115	450.000.000	328.405.000	85,61	450.000.000
- Jumlah perusahaan yang disertifikasi	500.000.000	1.074.113.966	215	880.400.000	877.250.000	100	1.105.400.000	786.425.000	71	222.687.000	176.507.000	72,98	1.100.000.000
- Jumlah prototip yang dihasilkan	-	-	-	15.100.000	12.431.000	82	2.200.000	2.200.000	100	50.000.000	-	-	50.000.000
- Jumlah perusahaan yang mendapat konsultansi	25.000.000	20.000.000	80	20.000.000	16.380.000	82	210.000.000	159.825.000	76	300.000.000	127.500.000	42,50	325.000.000
- Jumlah perusahaan yang diinkubasi	58.000.000	84.905.000	146	132.000.000	80.500.000	61	47.000.000	12.000.000	26	100.000.000	61.000.000	61,00	100.000.000
- Jumlah RSN yang dihasilkan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meningkatnya kualitas pelayanan publik													
- Indeks kepuasan pelanggan	127.398.000	126.667.000	99	34.908.000	34.305.000	99	119.200.000	108.937.000	91	80.413.000	80.413.000	100,00	100.000.000
- Persentase minimal ketepatan pelayanan sesuai SPMSPK	552.320.000	540.650.000	98	68.904.000	68.277.150	96	100.650.000	94.932.000	94	94.960.000	94.960.000	100,00	100.000.000
- Jumlah permintaan yang dilayani	2.683.737.000	2.635.974.000	98	2.778.602.000	2.678.171.074	96	1.289.056.000	1.208.054.000	94	1.845.906.000	1.472.381.000	79,76	2.000.000.000
- Persentase jumlah komplain yang diselesaikan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meningkatnya dukungan teknis dan													
- Peningkatan kompetensi pegawai melalui Pendidikan dan pelatihan dalam tupoksi (jumlah pegawai)	834.720.000	850.646.000	95	230.575.000	225.824.550	98	182.750.000	174.018.000	95	175.520.000	160.413.000	91,39	180.000.000
- Jumlah ketersediaan sarana dan prasarana kantor dalam rangka tupoksi	227.873.000	214.068.000	94	182.862.000	177.617.000	97	571.094.000	546.331.000	96	663.853.000	559.450.000	84,27	800.000.000

Pada umumnya Target tahun berjalan **sesuai** dengan Target yang ada pada Renstra, dalam Selama kurun waktu tiga tahun ini bila dibandingkan dengan target jangka menengah, terdapat beberapa indikator yang telah mencapai target yaitu :

- a. Meningkatnya hasil-hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri seperti hasil litbang prioritas yang dikembangkan, hasil litbang yang diimplementasikan, hasil litbang/jasa konsultasi yang dapat menyelesaikan masalah industri (problem solving) dan kerjasama litbang baik dengan instansi maupun industri.
- b. Meningkatnya pelayanan jasa teknis yang berkualitas dan sesuai harapan, diantaranya : jumlah sampel yang diuji, jumlah alat yang dikalibrasi, jumlah perusahaan yang disertifikasi, jumlah prototip yang dihasilkan, jumlah perusahaan yang dikonsultasi, jumlah perusahaan yang diinkubasi, jumlah RSNi yang dihasilkan.
- c. Meningkatnya kualitas pelayanan seperti indeks kepuasan pelanggan, jumlah permintaan yang dilayani, persentase minimal ketepatan pelayanan sesuai SPM/PK, dan persentase jumlah complain yang diselesaikan.
- d. Meningkatnya dukungan teknis dan administrasi perkantoran

Sedangkan indikator yang tidak mencapai target adalah :

- Jumlah realisasi PNBp sebesar 100%
- Jumlah kegiatan layanan jasa pelatihan teknis

Indikator-indikator tersebut tidak mencapai target antara lain disebabkan hal ini disebabkan banyaknya pesaing pihak swasta untuk layanan jasa teknis yang sama seperti sertifikasi produk, sertifikasi sistem manajemen mutu, kalibrasi dan pengujian tekstil. Hal ini menyebabkan penerimaan PNBp jadi berkurang karena banyaknya customer yang batal menggunakan layanan jasa teknis di Balai Besar Tekstil serta adanya minimum jumlah peserta pelatihan sehingga terhambatnya kegiatan layanan pelatihan teknis.

Dengan memperhatikan realisasi tersebut diharapkan semua target dapat tercapai pada akhir periode Renstra TA 2019. Langkah-langkah yang akan dilaksanakan agar semua target dapat terealisasi adalah :

- Meningkatkan komitmen, monitoring dan evaluasi pemeliharaan sistem manajemen laboratorium pengujian dan kalibrasi sehingga terjamin keberlangsungan akreditasi laboratorium
- Menambah sarana dan prasarana laboratorium pengujian dan kalibrasi dalam rangka penambahan ruang lingkup untuk peningkatan PNBp
- Mengusulkan tarif baru terkait layanan jasa pelatihan teknis dan lebih fleksibel dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan

Dalam mencapai visi dan misinya, Balai Besar Tekstil (BBT) melaksanakan kegiatan yang mengacu pada Indikator Kinerja Utama (IKU) Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI) dan Rencana Strategis (Renstra) BBT 2015-2019 yang setiap awal tahun ditetapkan dalam dokumen Perjanjian Kinerja (Perkin). Pada Tahun Anggaran (TA) 2018, Perkin BBT meliputi 4 (empat) Sasaran Strategis untuk melaksanakan kinerjanya, yaitu :

1. Sasaran Strategis 1: Meningkatnya hasil-hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri
2. Sasaran Strategis 2 : Meningkatnya pelayanan jasa teknis yang berkualitas dan sesuai harapan pelanggan
3. Sasaran Strategis 3 : Meningkatnya kualitas pelayanan publik
4. Sasaran Strategis 4 : Meningkatnya dukungan teknis dan administrasi perkantoran

Untuk capaian kinerja Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Tekstil, dengan alur berdasarkan IKU Renstra Kementerian Perindustrian pada Tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2 Matriks Alur IKU BPPI Sampai Perjanjian Kinerja Balai Besar Tekstil TA 2018
Berdasarkan Renstra Kementerian Perindustrian (Permenperin No. 31.1/M-IND/PER/3/2015)

IKU dalam Renstra Kementerian		Berdasarkan Renstra Kemendag		Perjanjian Kinerja BPPI		IKK RENSTRA BALAI		PERJANJIAN KINERJA BALAI TA 2018		Realisasi
Sararan Strategis (SS)	Indikator Kinerja Sararan Strategis (IKKS)	Sararan Strategis (SS)	IKKS	Sararan Strategis (SS)	IKU	Sararan Kegiatan	Indikator Kinerja	Sararan Kegiatan	Indikator Kinerja	
1	2	3	4			5	6	7	8	9
Meningkatnya pengembangan inovasi dan penguasaan teknologi	Meningkatnya penguasaan teknologi industri, pengembangan inovasi dan penerapan Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	Meningkatnya pengembangan inovasi dan penguasaan		Meningkatnya Penguasaan Teknologi Industri dan Penerapan		Meningkatnya Haril-Haril Litbang Yang Dimanfaatkan Oleh Industri	Meningkatnya Haril-Haril Litbang Yang Dimanfaatkan Oleh Industri			
		Pertumbuhan pengembangan teknologi industri	35%	Produk industri yang dikuasai	5%	Haril litbang prioritas yang dikembangkan	5 Penelitian	Haril litbang prioritas yang dikembangkan	5 Penelitian	5 Penelitian
		Pertumbuhan penerapan teknologi industri	35%	Tingkat kepatuhan teknologi (TRL) yang dikuasai	60%	Haril litbang yang telah diimplementasikan	3 Penelitian	Haril litbang yang telah diimplementasikan	3 Penelitian	3 Penelitian
						Haril teknologi industri yang menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	2 paket teknologi	Jasa konsultasi teknologi industri yang menyelesaikan permasalahan industri	2 paket teknologi	2 paket teknologi
						Kerjasama litbang dengan institusi/lembaga/industri	5 kerjasama	Kerjasama litbang dengan institusi/lembaga/industri	5 kerjasama	5 kerjasama
						Meningkatnya Publikasi Ilmiah Haril Litbang				
						Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global.	14 KTI	Karya Tulis Ilmiah (KTI) dapat diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global.	14 KTI	14 KTI
						Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prariding Nasional dan/atau Internasional.	1 Prariding	Prariding dapat diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global.	1 Prariding	1 Prariding
Meningkatnya kualitas pelayanan dan informasi publik	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)	Meningkatnya layanan jasa teknik kepada industri		Meningkatnya Layanan Jasa Teknik Kepada Industri		Meningkatnya Kualitas Pelayanan Publik	Meningkatnya Kualitas Pelayanan Publik			
		Peningkatan kepuasan pelanggan	Indeks 3,5	Tingkat Kepuasan Pelanggan	Skala Indeks 3,5	Tingkat kepuasan pelanggan	Skala Indeks 3,6	Tingkat kepuasan pelanggan	Skala Indeks 3,6	Skala Indeks 3,60
Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi	Tingkat Maturitas SPIP					Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi	Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi			
						Tingkat Maturitas SPIP	Indeks 3,2	Tingkat Maturitas SPIP	Indeks 3,2	Indeks 3,806

Seperti yang telah diungkapkan dalam Bab II, Perjanjian Kinerja dan Rencana Aksi dalam pelaksanaannya, setiap triwulan dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap capaian tersebut melalui Laporan Triwulanan, e-monitoring dan ALKI. Adapun realisasi fisik per triwulan dari Rencana Aksi yang dimaksud adalah :

Tabel 3.3 Capaian Rencana Aksi Per Triwulanan TA 2018

No	Substansi Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Capaian	Triwulan I (x)		Triwulan II (x)		Triwulan III (x)		Triwulan IV (x)	
					Fisik		Fisik		Fisik		Fisik	
					S	R	S	R	S	R	S	R
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1	Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang prioritas yang dikembangkan	5 Penelitian	5 Penelitian	13	11,94	50	37,56	82	72,73	100	100
				1. Pengembangan aplikasi membran nano zeririn untuk anti penuaan dini dan mempercepat penyembuhan luka pada kulit dari limbah kakasutera	14,00	9,25	50,00	38,00	90,00	78,30	100	100
				2. Pembuatan functional apparel anti UV dengan aplikasi nanomaterial ZnO	19,00	17,50	50,00	49,00	80,00	76,00	100	100
				3. Peningkatan sifat camfart kain polyster dengan aplikasi PCM (phase change)	8,00	8,00	50,00	31,00	80,00	68,30	100	100
				4. Pemanfaatan kitaran untuk meningkatkan flame retardancy dan antibakteri kain kapar dan polyster kapar	14,00	13,00	50,00	32,25	80,00	67,80	100	100
				5. Aplikasi limbah kapar dari industry pemintalan untuk bahan baku biakamparit (papan serat dan felt untuk headlining/daar trim) sebagai bahan baku furniture pengganti kayu	8,00	8,00	50,00	22,00	80,00	50,00	100	100

Tabel 3.3 Capaian Rencana Aksi Per Triwulanan TA 2018 (Lanjutan)

Meningkatnya hari-hari Libang yang dimanfaatkan oleh industri	Hari libang yang telah diimplementasikan	3 Penelitian	3 Penelitian	17	17	33	25	77	68	100	100
			1. Pengembangan pratapanel pengendali kebisingan suara (noise pollution) darurat alam dan produk daur ulang limbah (recycle product) menggunakan kain nanas dan rabut kelapa sebagai covering fabric (PT. RMA)	20	20,00	50,00	30,00	80,00	75,00	100	100
			2. Pembuatan tekstil pakaian dalam wanita untuk pencegahan vaginal discharge (keputihan) (PT. Mandiri Marlahat Maraqji)	15	15,00	25,00	25,00	70,00	68,00	100	100
			3. Eksplorasi kain tenun ATBM dengan menggunakan variasi benang ruter dan benang hias (fancy)	15	15,00	25,00	20,00	80,00	60,00	100	100

Tabel 3.3 Capaian Rencana Aksi Per Triwulanan TA 2018 (Lanjutan)

1	Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Kerjasama Litbang Dengan Instansi/Lembaga/Industri	5 Kerja sama		20	17,00	50,00	46,25	80,00	73,00	100	100
				1. Penelitian tekstil fungsional quick absorb & quick dry (PT. Trisula)	20,00	15,00	50,00	40,00	80,00	75,00	100	100
				2. Penelitian tren pasar industri tekstil untuk CV. Amartha Rekatama	20,00	5,00	50,00	50,00	80,00	75,00	100	100
				3. Peningkatan kualitas kain non sandang sabut kelapa dan komposit nanas (PT. Nano Center)	20,00	20,00	50,00	35,00	80,00	60,00	100	100
				4. Peningkatan efisiensi pengolahan limbah cair tekstil (PT. Trisula)	20,00	18,00	50,00	30,00	80,00	85,00	100	100
				5. Serat pohon agel sebagai pengganti serat kudu sebagai material window covering (terutama di proses	20,00	10,00	50,00	30,00	80,00	70,00	100	100
2	Meningkatnya Publikasi Ilmiah Hasil Litbang	Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang	14 KTI	14 KTI	25	20,00	50	45,00	75,00	60,00	100	100
			Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional dan/atau	1 Prosiding	1 Prosiding	25	15,00	50	45,00	75,00	60,00	100
3	Meningkatnya kualitas	Tingkat kepuasan	Indeks 3,6	Indeks 3,6	20	20,00	50	30,00	75,00	85,00	100	100
4	Meningkatnya Penerapan	Tingkat Maturitas	Indeks 3,2	Indeks 3,806	25	25,00	50	35,00	75,00	80,00	100	100

Dari Tabel di atas dapat kita lihat pada umumnya, indikator kinerja **telah mencapai target yang ditetapkan.**

Diharapkan pada tahun selanjutnya, capaian kinerja dapat mencapai target yang telah ditetapkan sebagai bahan untuk tindak lanjut, evaluasi dan perbaikan dalam pelaksanaan program/kegiatan periode 2 (dua) tahun yang akan datang.

3.1.1. Analisis Capaian Kinerja Berdasarkan Perjanjian Kinerja TA 2018

Adapun hasil capaian kinerja yang telah dilaksanakan dari masing-masing sasaran strategis tersebut adalah sebagai berikut :

1. Sasaran Strategi I: Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri

a. Indikator kinerja I.1: Hasil litbang prioritas yang dikembangkan

1) Hasil yang telah dicapai

Hasil Penelitian dan Pengembangan prioritas yang dikembangkan memiliki kriteria, yaitu :

- a. Hasil Litbang pada TA. 2018 yang mendukung Industri Prioritas Berdasarkan Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN).
- b. Hasil litbang/perekayasaan yang pada TA. 2018, teknometernya mencapai minimal skala 6;

Realisasi fisiknya telah mencapai 100,00% atau ada 5 (lima) kegiatan litbang prioritas yang dikembangkan, seperti pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Capaian Indikator Kinerja I.1

Indikator Kinerja I.1	Target	Capaian	% Capaian
Hasil litbang prioritas yang dikembangkan	5 Penelitian	5 Penelitian	100,00

Adapun kegiatan litbang tersebut yaitu:

a) Penelitian “Pengembangan aplikasi membran nano serisin untuk anti penuaan dini dan mempercepat penyembuhan luka pada kulit dari limbah kokon sutera”

Serisin merupakan protein hewani yang terdapat pada kokon sutera, mengandung 18 jenis asam amino dan berkontribusi sebesar 20-30% terhadap berat kulit kokon sutera utuh. Serisin telah menarik perhatian, di Jepang digunakan sebagai bahan aktif produk perawatan kulit dan kosmetik dan juga medis dikarenakan memiliki sifat yang baik terhadap antioksidan, antibakterial, antimikrobia, *antiwrinkle*, *wound healing*, UVR resisten, kelembaban. Sementara di Indonesia, serisin dari kokon *bombyx mori* belum digunakan sebagai bahan kosmetik maupun medis. Ekstraksi serisin berupa air rebusan kokon perlu dilakukan *treatment* selanjutnya karena menyebabkan polusi dengan tingkat COD (*Chemical Oxygen Demand*) dan BOD (*Biological Oxygen Demand*) tinggi. Protein serisin sebesar 6% dapat dihasilkan dari ekstraksi air rebusan kokon *Bombyx mori* (Gulrajani *et al.* 2008). Ekstraksi protein serisin dapat menurunkan kadar COD sebesar 8870 mg/l menjadi 260 mg/l dan BOD sebesar 4840 mg/l menjadi 158 mg/l (Vaithanomsat *et al.* 2008). Sehingga dengan berkurangnya nilai COD dan BOD yang sangat signifikan,

pemanfaatan serisin pada berbagai bidang terutama kosmetik dan medis dapat memberikan nilai tambah bagi pengrajin sutera dan lingkungan sekitarnya yaitu berupa income tambahan dan meminimasi pencemaran air terhadap lingkungan. Beberapa jenis pelembab dari serisin telah ada di pasaran dunia. Dalam beberapa tahun ini, penggunaan serisin berkembang di mancanegara seperti, Jepang, Korea, Amerika, India, Thailand, Vietnam, Brazil, dll. Indonesia termasuk salah satu negara yang menggunakan bahan baku kokon sutera pada proses tekstil. Ketersediaan bahan baku kokon di Indonesia perkiraan mencapai 48 ton/tahun dengan jumlah petani sutera sebanyak 100 kelompok kerja, kokon sayat 1800 kg/taun serta air limbah yang dihasilkan 48.000 liter/tahun. Berdasarkan data yang diperoleh dari Perhutani tersebut, maka serisin dapat dihasilkan dari kegiatan produksi sutera. Penelitian ini dilakukan berdasarkan pula pada perkembangan industri kosmetik di Indonesia tergolong cukup baik, bahwa adanya peningkatan penjualan kosmetik pada tahun 2012 sebesar 14% menjadi Rp 9,76 triliun dari sebelumnya hanya Rp 8,5 triliun (kemenperin.go.id, 2013). Serisin yang dihasilkan dari kegiatan tersebut salah satunya dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku kosmetik dan medis di Indonesia. Dengan demikian, Balai Besar Tekstil melakukan penelitian pemanfaatan serisin dengan cara proses ekstraksi serisin dan mengembangkan aplikasi membran nano serisin sebagai anti aging dan mempercepat penyembuhan luka terhadap kulit.

Metoda ekstraksi yang dilakukan adalah dengan ekstraksi suhu ruang, pemanasan suhu 50°C, 90°C, autoclave pada tekanan 2,1 kg/cm². Larutan dievaporasi, destilasi, pengeringan dengan spray drying dan freeze drying. Serisin serbuk dan membran yang dilapisi serisin yang dihasilkan dikarakterisasi dengan beberapa parameter, diantaranya rendemen, SEM, FTIR, DPPH, PSA, SDS Page, Protein, emurnian, keamanan, uji klinis terhadap mencit. Hasil uji yang telah ada diantaranya rendemen, SEM, FTIR, PSA, DPPH dan kemurnian. Sampai dengan saat ini berdasarkan kemampuan antioksidan dari serisin yang dihasilkan masih memiliki sifat lemah yaitu proses ekstraksi dingin (suhu ruangan), suhu panas 50°C dan 90°C dengan pengeringan menggunakan proses freeze drying, secara berurutan 493, 7255, 670,4092 dan 692,4392 ppm. Namun saat ini sedang dilakukan percobaan serangkaian proses ekstraksi untuk meningkatkan nilai kemurnian dan aktivitas antioksidan dengan cara menambahkan proses destilasi. Karakterisasi beberapa parameter yang dilakukan terhadap serisin dan membran masih dalam proses pengujian. Dari hasil karakterisasi FTIR dapat terlihat pada

gugus tertentu mewakili keberadaan protein pada serisin yang telah di peroleh melalui proses ekstraksi maupun yang menempel pada permukaan membrane selulosa bakterial. Pada gugus fungsi 3292,49 cm^{-1} merupakan gugus fungsi yang menunjukkan adanya primary amides dan gugus hidroksil (OH). Pada gugus fungsi 1656,85 cm^{-1} dan 1531, 48 merupakan gugus fungsi yang menunjukkan adanya secondary amides. Pada gugus fungsi 1242, 16 cm^{-1} merupakan gugus fungsi yang menunjukkan adanya tersiary amides. Citra SEM yang di telah dikarakterisasi baru pada serisin dengan proses ekstraksi panas pada suhu 90°C dengan pengeringan menggunakan spray dryer, serta sebagian diuji coba dengan menggunakan alat *ball mill* untuk diperoleh nano serisin. Berdasarkan CITRA SEM ukuran partikel serisin yang diperoleh rata-rata berukuran dibawah 500 nm untuk perlakuan dengan *Ball Mill* sedangkan serisin tidak melalui tahapan proses Ball Mill masih ada yang berukuran diatas 500 nm.

Penelitian ini mempunyai nilai TRL 6 seperti yang tercantum pada Tabel berikut:

Tabel 3.5 Ringkasan Hasil Pengukuran Tingkat Kesiapan Teknologi (TRL)

Aplikasi Teknometer	
PENGUKURAN TINGKAT KESIAPTERAPAN TEKNOLOGI (TKT)	
Σ	0,0%
Indikator TKT 9 =	TIDAK TERPENUHI
TKT yang tercapai adalah	6
TKT yang dicapai adalah = TKT tertinggi yang indikatornya terpenuhi	

Adapun dokumentasi dari kegiatan penelitian adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Membran Serisin

b) Penelitian Pembuatan functional apparel anti UV dengan aplikasi nanomaterial ZnO

Dalam kegiatan penelitian ini telah dilakukan penelitian pengembangan *functional apparel* anti ultraviolet dengan aplikasi nanomaterial ZnO. Studi ini bertujuan untuk mengembangkan metode formulasi suspensi nanopartikel ZnO dan metode immobilisasinya pada kain sintetik poliester dan poliester/rayon sebagai bahan pembuatan *functional apparel* anti-UV. Metodologi penelitian dilakukan melalui tahapan formulasi suspensi nanopartikel ZnO, immobilisasi nanopartikel pada kain, karakterisasi ketahanan (*durability*) nanopartikel pada kain, evaluasi performa anti-UV kain dan uji coba pembuatan kain di industri. Formulasi suspensi nanopartikel ZnO dan binder poliakrilat yang stabil tercapai dengan penggunaan dispersing agent PEG pada konsentrasi 0,7%. Immobilisasi nanopartikel ZnO pada kain poliester dan poliester/rayon menggunakan binder poliakrilat menghasilkan pegangan kain yang baik pada konsentrasi optimum antara 3% - 5%, sedangkan bila menggunakan poliurethan konsentrasi binder optimum diperoleh antara 1% - 3%. Immobilisasi nanopartikel ZnO berlangsung baik pada konsentrasi optimum 1,0%, pada konsentrasi lebih tinggi berpotensi terjadi aglomerasi pada kain. Hasil pengujian ketahanan (*durability*) terhadap pencucian menunjukkan bahwa immobilisasi nanopartikel ZnO pada permukaan kain poliester dan poliester/rayon bertahan cukup baik hingga 15 kali pencucian. Kain poliester dan poliester/rayon setelah immobilisasi nanopartikel ZnO memiliki nilai UPF 50+. Perlakuan immobilisasi nanopartikel ZnO dengan metode immobilisasi menggunakan binder meningkatkan nilai UPF kain A dan kain C masing-masing sebesar 94,2% dan 37,2% dari kondisi sebelum perlakuan.

Penelitian ini mempunyai nilai TRL 6 seperti yang tercantum pada Tabel berikut :

Tabel 3.6 Ringkasan Hasil Pengukuran Tingkat Kesiapan Teknologi (TRL)

**PENILAIAN TEKNOMETER LITBANGYASA TEKNOLOGI INDUSTRI
(TAHUN PENELITIAN 2018)**

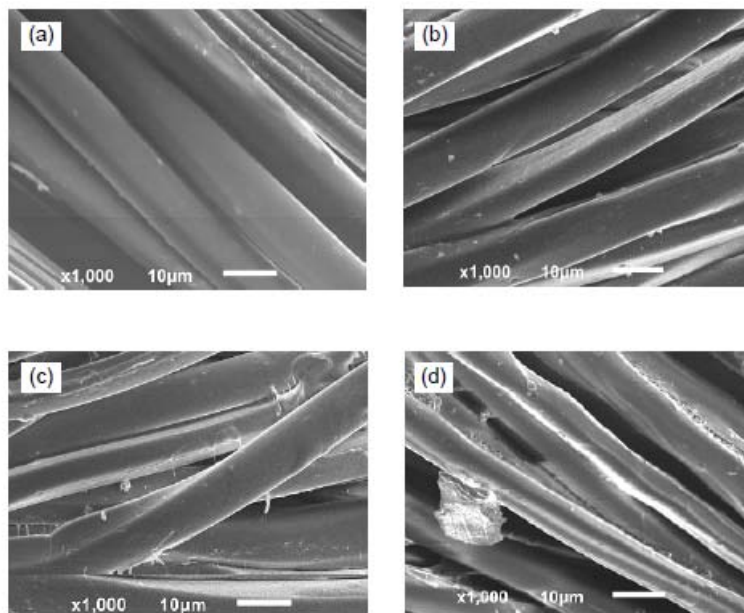
Judul Litbangyasa: Pengembangan *Functional Apparel* Anti Ultraviolet dengan Aplikasi Nanomaterial ZnO

TKT yang dicapai :	6	(dari 9 level)	% Komplit Indikator = 80%
--------------------	---	------------------	---------------------------

Dokumentasi penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2 Proses finishing kain dengan metode pad-dry-cure: a) *Paddingsqueezing* ; b) *Drying-curing*



Gambar 3.3 Citra SEM kain terimmobilisasi mikropartikel ZnO menggunakan binder poliakrilat dengan variasi konsentrasi binder: a) blanko; b) 3%; c) 5%; d) 8% (Sampel kain A, perbesaran 1000x).



Gambar 3.4 Kain Terimmobilisasi Nanopartikel Zno Dengan Proses *Pad Dry Cure* Menggunakan Binder Poliakrilat (Pa) Dan Poliurethan (Pu)

c) Penelitian Peningkatan sifat *comfort* kain polyester dengan aplikasi PCM (phase change material)

Pengembangan tekstil fungsional/*smart textile* salah satunya adalah tekstil dengan kemampuan menyimpan/mengatur panas (*heat storage/ thermo-regulating textile*) sehingga dapat meningkatkan sifat *comfort* kain. *Phase change material* (PCM) merupakan zat/bahan kimia yang dapat digunakan untuk maksud tersebut. Penggunaan PCM untuk meningkatkan sifat *comfort* kain hingga saat ini masih terus dikembangkan, untuk tujuan aplikasi pada pakaian dalam, jaket, pakaian selam, interior otomotif dan sebagainya⁽¹⁻³⁾. Dalam penelitian ini penggunaan polietilen-glikol (PEG) sebagai PCM dengan beberapa variasi berat molekul (BM) yang diimmobilisasikan pada permukaan kain polyester telah dilakukan. Proses immobilisasi dilakukan dengan menggunakan bantuan *crosslinking agent/binder dimetiloldihidroksietilenurea (DMDHEU)*, poliakrilat/poliuretan serta *shape stabilized* PEG pada selulosa asetat dengan teknik *pad-dry-cure*. PCM yang digunakan merupakan campuran 5-

50%PEG/50%DMDHEU/3% katalis $MgCl_2$, sedangkan untuk *shape stabilized* PCM adalah 45% PEG/5% selulosa asetat menggunakan pelarut aseton. Hasil percobaan menunjukkan bahwa kain poliester yang mengalami perlakuan dengan PEG 600/DMDHEU/katalis pada komposisi PEG 600 5% dan 50 % berturut-turut memiliki suhu pelelehan $T_{(m)} = 20,6$ °C dan $T_{(m)} = 17,9$ °C, sedangkan jumlah penyerapan panasnya (ΔH) berturut-turut sebesar 1,7 J/g dan 14,0 J/g. Semakin tinggi jumlah PEG yang menempel pada kain maka penyerapan panasnya pun meningkat pula. Sampel kain yang diproses dengan komposisi PCM/PEG600 50% dan perlakuan lanjutannya menggunakan binder poliakrilat/poliuretan tidak menunjukkan perubahan nilai $T_{(m)}$ yang signifikan, akan tetapi nilai ΔH mengalami penurunan dibandingkan dengan sampel kain yang tidak mengalami proses lanjutan dengan binder. Sedangkan untuk kain poliester yang mengalami perlakuan dengan *shape stabilized* PEG/selulosa asetat, memperlihatkan $T_{(m)}$ yang semakin meningkat seiring dengan meningkatnya BM PEG. Entalpi/penyerapan panas berkisar 18-38 J/g. Namun demikian entalpi *shape stabilized* PEG 600/selulosa asetat yang dilengkapi dengan proses laminasi dengan binder poliakrilat mengalami penurunan nilai $T_{(m)}$ dan juga nilai entalpinya.

Penelitian ini mempunyai nilai TRL 6 seperti yang tercantum pada Tabel berikut :

Tabel 3.7 Ringkasan Hasil Pengukuran Tingkat Kesiapan Teknologi (TRL)

Aplikasi Teknometer										
PENGUKURAN TINGKAT KESIAPTERAPAN TEKNOLOGI (TKT)										
									Alur % Keterpenuhan Level	80,0%
									(Nilai default dalam % =)	100,0%
6										9
7										
8										
Σ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ	0,0%									
Indikator TKT 9 = TIDAK TERPENUHI										
TKT yang tercapai adalah										
= 6										
TKT yang dicapai adalah = TKT tertinggi yang indikatornya terpenuhi										

Dokumentasi penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.5 Sampel kain polyester yang diteratment dengan PCM

d) Penelitian Pemanfaatan kitosan untuk meningkatkan flame retardancy dan antibakteri kain kapas dan poliester kapas

Kain kapas dan kain poliester-kapas sebagai kain sandang, banyak digunakan sebagai kain untuk pakaian seragam, diantaranya sebagai seragam karyawan dan juga seragam militer. Kapas, rayon dan poliester merupakan media yang baik untuk tumbuh kembangnya bakteri, hal ini diperbesar oleh adanya keringat dari pemakainya sehingga dapat menimbulkan bau, sehingga diinginkan kain mempunyai sifat antibakteri. Sifat *flame retardancy* (tahan api) juga sering diperlukan pada kain kapas dan poliester-kapas dalam berbagai penggunaannya, yaitu sebagai kain sandang bila digunakan untuk pakaian pekerja industri pertambangan, industri kimia bahkan pemadam kebakaran, serta sebagai kain non-sandang untuk tekstil rumah tangga dan tekstil pada transportasi sebagai kain jok. Pada penelitian ini dilakukan 2 metode penempelan kitosan dan APP pada kain, yaitu dengan 1 tahap proses penempelan kitosan 1% - APP 6% yang telah dilarutkan pada kain kapas dengan cara *padding* dengan WPU 70% - *dry* 100°C selama 3 menit - *curing* pada suhu 160°C selama 3

menit, dan dengan 2 tahap, dimana penempelan kitosan dan APP pada kain dilakukan pada proses yang berbeda, yaitu kain kapas dan poliester-kapas dioksidasi dengan natrium meta periodat dan difiksasi dengan kitosan pada konsentrasi 0,5% dan 1% dengan cara *exhaust*. Kemudian kain-kitosan *dicoating* dengan APP dengan variasi konsentrasi 1%, 2%, 3%, 4%, 5%, dan 6% dengan cara *padding* dengan WPU 70% - *dry* 100°C selama 3 menit - *curing* pada suhu 160°C selama 3 menit. Kain hasil percobaan yang memiliki sifat tahan api paling bagus adalah kain kapas yang diproses dengan 2 tahap dengan konsentrasi di kitosan 0,5%,-APP 3% dan kitosan 1%-APP 2%. Kain hasil percobaan dengan 1 tahap dengan kitosan 1% - APP 6% bersifat tidak tahan api. Hasil uji SEM dan FTIR menunjukkan adanya penempelan kitosan dan APP pada kain kapas dan poliester-kapas yang diproses dengan 2 tahap setelah dibandingkan terhadap kain blanko. Hasil uji antibakteri menunjukkan kain memiliki sifat tahan bakteri diatas 90%.

Penelitian ini mempunyai nilai TRL 6 seperti yang tercantum pada Tabel berikut :

Tabel 3.8 Ringkasan Hasil Pengukuran Tingkat Kesiapan Teknologi (TRL)

S atau % terpenuhinya		Indikator TKT 9	T K T 9
No	0 1 2 3 4 5	(beri tanda cross (X) pada kolom yang sesuai) (astidak terpenuhi: 1220%; 2340%; 3560%; 4680%; 52100% atau terpenuhi)	
1		Konsep operasional telah benar-benar dapat diterapkan	
2		Perkiraan investasi teknologi sudah dibuat	
3		Tidak ada perubahan desain yang signifikan	
4		Teknologi telah teruji pada kondisi sebenarnya	
5		Produktivitas pada tingkat stabil	
6		Semua dokumentasi telah lengkap	
7		Estimasi harga produksi dibandingkan kompetitor	
8		Teknologi kompetitor diketahui	
S	0 0 0 0 0 0		
S	0,0%		
Indikator TKT 9 =	TIDAK TERPENUHI		
TKT yang tercapai adalah =		6	
TKT yang dicapai adalah = TKT tertinggi yang indikatornya terpenuhi			

Dokumentasi penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.6 Kain Kapas dengan penambahan kitosan 1% dan APP 6% dengan cara 1 tahap

e) Penelitian Aplikasi limbah kapas dari industry pemintalan untuk bahan baku biokomposit (papan serat dan felt untuk headlining/door trim) sebagai bahan baku furniture pengganti kayu

Optimalisasi potensi limbah SDA terbarukan (kapas) yang merupakan produk impor melalui diversifikasi produk dan sentuhan teknologi, untuk bahan baku biokomposit Substitusi bahan baku serat kayu dengan non kayu yang ketersediaannya semakin terbatas. Mendapatkan produk biokomposit berupa papan pabrikan, yaitu papan serat (*fiberboard*) dan tekstil otomotif, (*felt* untuk *headlining/ door trim*), yang sesuai dengan standar yang berlaku Penanganan dan pemanfaatan limbah padat industri tekstil Melaksanakan diversifikasi produk untuk meningkatkan nilai tambah Merealisasikan model kerjasama yang ideal antara *Academic, Business, Government dan Community* yang dapat memberi dampak sosial ekonomi yang positif khususnya bagi industri dan umumnya bagi masyarakat. Impor serat kapas mencapai 700 ribu ton di tahun 2014 dan menghasilkan limbah yang tidak dapat digunakan lagi oleh industri pemintalan kapas cukup besar, yaitu 28 ribu - 35 ribu ton (4% -5%). Dengan memanfaatkan limbah tersebut menjadi biokomposit, berarti dapat menyelesaikan permasalahan limbah, melakukan diversifikasi/meningkatkan nilai tambah produk dan melakukan substitusi kayu. Adapun beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dalam pembuatan biokomposit berbahan baku limbah serat kapas, dibanding dengan bahan baku kayu, serat non kayu, limbah kain jeans dan lainnya, yaitu ketersediaan bahan baku yang memadai (kontinyu) dan proses pembuatannya yang lebih singkat.

Penelitian ini mempunyai nilai TRL 6 seperti yang tercantum pada Tabel berikut :

Tabel 3.9 Ringkasan Hasil Pengukuran Tingkat Kesiapan Teknologi (TRL)

beri tanda cross (X) pada kolom yang sesuai						K T 9		
No	0	1	2	3	4		5	
1								Konsep operasional telah benar-benar dapat diterapkan
2								Perkiraan investasi teknologi sudah dibuat
3								Tidak ada perubahan desain yang signifikan
4								Teknologi telah teruji pada kondisi sebenarnya
5								Produktivitas pada tingkat stabil
6								Semua dokumentasi telah lengkap
7								Estimasi harga produksi dibandingkan kompetitor
8							Teknologi kompetitor diketahui	
S	o	o	o	o	o	o		
S								
Indikator TKT 9 =	TIDAK TERPENUHI							
TKT yang tercapai adalah =		6						
TKT yang dicapai adalah = TKT tertinggi yang indikatornya terpenuhi								

Dokumentasi penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.7 Komposit dari Limbah Kapas Hasil Carding dan Blowing

Apabila dibandingkan, maka jumlah hasil litbang yang siap diterapkan dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2015 dan hasil litbang prioritas yang dikembangkan TA 2018 adalah sebagai berikut :

Tabel 3.10

Perbandingan Capaian Jumlah Hasil Penelitian dan Pengembangan yang Siap Diterapkan TA. 2013-2018

Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2013	Realisasi TA. 2014	Realisasi TA. 2015	Indikator Kinerja	Realisasi TA. 2017	Realisasi TA. 2018
Hasil litbang yang siap diterapkan	3 Penelitian	3 Penelitian	3 Penelitian	Hasil litbang prioritas yang dikembangkan	4 Penelitian	5 Penelitian

Dari tabel tersebut dapat dilihat jumlah hasil litbang yang siap diterapkan cukup stabil setiap tahunnya dan terjadi peningkatan dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2018 dan realisasinya mencapai target yang telah ditetapkan. Diharapkan tahun yang akan mendatang semakin meningkat jumlah hasil litbang yang siap diterapkan melalui kegiatan litbang yang membunmi dan menjawab permasalahan industri serta

meningkatkan jejaring dengan industri khususnya terhadap kegiatan litbang yang dibutuhkan oleh industri.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah dapat terlaksananya seluruh kegiatan penelitian baik itu berupa pengadaan bahan baku, pengujian hasil penelitian, pengolahan data dan evaluasi hasil uji serta penyusunan laporan akhir. Bila dibandingkan dengan T.A 2017 pada T.A 2018 ini jumlah litbang prioritas yang dikembangkan mengalami kenaikan yaitu menjadi sebanyak 5 kegiatan litbang. Beberapa kendala yang dihadapi TA 2018 yaitu masih adanya beberapa jenis pengujian yang belum dapat dilakukan di Balai Besar Tekstil.

Kendala TA 2017 yang telah ditindaklanjuti pada TA 2018 adalah metode untuk penelitian berupa pengujian di TA 2017 sudah dapat dilakukan di Balai Besar Tekstil.

3) Rekomendasi

Perbaikan untuk tahun anggaran TA 2018 adalah melakukan kerjasama dengan instansi atau laboratorium uji lain untuk dapat melakukan pengujian yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan litbang.

b. Indikator kinerja I.2 : Hasil litbang yang telah diimplementasikan

1) Hasil yang telah dicapai

Hasil litbang yang telah diimplementasikan yaitu :

- a) Hasil litbang/perekayasaan yang telah diterapkan di dunia usaha/industri pada TA. 2018;
- b) Sudah ada bukti kerja sama/MoU;
- c) Hasil litbang telah digunakan untuk memproduksi oleh industri tersebut

Realisasi fisiknya telah mencapai 100,00% atau ada 3 (tiga) kegiatan litbang yang telah diimplementasikan, seperti pada tabel 3.10.

Tabel 3.11 Capaian Indikator Kinerja I.2

Indikator Kinerja I.2	Target	Capaian	% Capaian
Hasil litbang yang telah diimplementasikan	3 Penelitian	3 Penelitian	100,00

Adapun kegiatan litbang tersebut yaitu :

a) Pengembangan Prototip Panel Pengendali Kebisingan Suara (*Noise Pollution*) Dari Serat Alam dan Produk Daur Ulang Limbah (*Recycle Product*) Menggunakan Kain Non Sandang Sabut Kelapa sebagai *Covering Fabric*.

Penelitian ini dibatasi pada pembuatan komposit berpenguat limbah serat kapas dari proses pemintalan kapas sebagai papan serat dan tekstil otomotif berupa *felt* untuk *headlining/door trim*. Adapun penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pengolahan limbah serat kapas dari industri pemintalan
2. Pemisahan hasil pengolahan limbah serat kapas
3. Pengujian limbah kapas (kadar selulosa, pentosan, lignin)
4. Pembuatan komposit {menggunakan alat Hot Press pada tekanan dan suhu tertentu, dengan matriks resin (termoseting dan termoplastik) dan sebagai penguatnya digunakan limbah serat kapas, yang dilakukan dengan variasi perbandingan fraksi serat terhadap fraksi resin}
5. Pengujian produk komposit (sifat fisik, untuk papan serat sesuai dengan SNI 01 – 4449 – 2006, untuk tekstil otomotif sesuai dengan standar dari industri otomotif), struktur mikro (dengan SEM) dan analisa gugus fungsi (dengan Spektroskopi FTIR).

Hasil penelitian yang dilakukan seperti yang terdokumentasi sebagai berikut :



Gambar 3.8 Proses Pembuatan Panel Peredam Suara dari Sabut Kelapa

Dokumen kontrak dengan industri adalah sebagai berikut :



**SURAT KESEPAKATAN KERJASAMA
ANTARA
BALAI BESAR TEKSTIL
DENGAN
PT. REKADAYA MULTI ADIPRIMA
TENTANG
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PEMBUATAN PRODUK TEKSTIL TEKNIK
DARI BAHAN SERAT ALAM DAN HASIL DAUR ULANG LIMBAH (RECYCLE PRODUCT)
NOMOR : 14/ ISPK/BPP/BBT/04/2016**

Pada hari ini Selasa tanggal Dua belas bulan April tahun dua ribu enam belas (12/04/2016), yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : SONY SULAKSONO
Jabatan : Kepala Balai Besar Tekstil
Alamat : Jl. Jenderal Ahmad Yani No. 390, Bandung

dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Balai Besar Tekstil sebagai lembaga litbang di lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPi) Kementerian Perindustrian, selanjutnya disebut Pihak Kesatu, dan

2. Nama : FARRI ADITYA
Jabatan : Wakil Presiden Direktur PT. Rekadaya Multi Adiprima
Alamat : Jl. Nusa Indah No. 55, Ds. Nagrak, Gunung Putri, Bogor

dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama PT. Rekadaya Multi Adiprima sebagai produsen komponen otomotif dan *fello nonwoven* berbahan baku *recycle product*, selanjutnya disebut Pihak Kedua.

Pihak Kesatu dan Pihak Kedua bersepakat untuk mengadakan kerjasama dalam bidang "Penelitian dan Pengembangan Pembuatan Tekstil Teknik dari Bahan Serat Alam dan Hasil Daur Ulang Limbah (*Recycle Product*)" seperti diatur dalam pasal-pasal berikut ini :

**Pasal 1
Maksud dan Tujuan**

Kerjasama ini bertujuan untuk meningkatkan hubungan kelembagaan yang saling menguntungkan dalam rangka melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan pembuatan produk tekstil teknik.

**Pasal 2
Ruang Lingkup**

Kerjasama ini meliputi tahapan persiapan kerjasama, diskusi dengan stakeholder dan pembuatan MoU serta melakukan penelitian dan pengembangan produk tekstil teknik yang diantaranya berupa :

1. Panel peredam suara (*noise absorption panel*) dengan berbagai struktur dari bahan serat alam dan hasil daur ulang limbah untuk mengatasi *community noise pollution* yang diaplikasikan sebagai produk tekstil interior.
2. Komposit dari bahan serat alam dan matriks polimer untuk panel peredam kebisingan yang diaplikasikan pada produk otomotif.
3. Geotekstil dari bahan serat alam dan hasil daur ulang limbah untuk kebutuhan filtrasi dan separasi

**Pasal 3
Hak dan Kewajiban**

1. Pihak Kesatu mempunyai kewajiban sebagai berikut :
 - (1) Menyediakan sarana dan prasarana untuk melakukan kegiatan penelitian dan pengembangan;
 - (2) Menyiapkan tenaga ahli;
 - (3) Melakukan pengujian dan proses analisis;
 - (4) Melaporkan hasil kegiatan penelitian dan pengembangan.
2. Pihak Kedua mempunyai kewajiban sebagai berikut :
 - (1) Menyiapkan bahan baku;
 - (2) Menyediakan sarana dan prasarana untuk melakukan kegiatan penelitian dan pengembangan;
 - (3) Menyiapkan tenaga operator;
 - (4) Membuat produk sesuai dengan Pasal 2 Ruang Lingkup butir 1, 2 dan 3 yang sesuai dengan standar mutu/spesifikasi;
 - (5) Melakukan komersialisasi produk-produk hasil kerjasama litbang.

**Pasal 4
Pelaksanaan**

Teknis pelaksanaan kerjasama diatur oleh kedua belah pihak melalui Tim kerjasama yang akan segera dibentuk, dengan mengikut sertakan personal dari kedua belah pihak. Perjanjian Kerjasama ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Kesepakatan Bersama ini.

**Pasal 5
Waktu Pelaksanaan**

Kedua belah pihak bersepakat menetapkan lamanya waktu-pelaksanaan kesepakatan bersama penelitian dan pengembangan pembuatan tekstil teknik dari bahan serat alam dan hasil daur ulang limbah (*recycle product*) selama 3 (tiga) tahun sejak tanggal perjanjian kerjasama ini ditandatangani mulai bulan April 2016 sampai dengan bulan Maret 2019. Waktu pelaksanaan dapat diperpanjang bila diperlukan.

**Pasal 6
Pembayaran**

Biaya penyelenggaraan kerjasama ini ditanggung oleh kedua belah pihak dan setiap pihak lain yang disepakati bersama sesuai dengan kepentingan masing-masing.

**Pasal 7
Pelaporan**

Pada setiap akhir tahun anggaran dan pada akhir pelaksanaan kerjasama ini, kedua belah pihak membuat laporan hasil analisa dari kegiatan penelitian dan pengembangan pembuatan tekstil teknik dari bahan serat alam dan hasil daur ulang limbah (*recycle product*).

**Pasal 8
Kejadian di Luar Kemampuan Manusia (Force Majeur)**

Apabila terjadi kejadian-kejadian di luar kemampuan manusia (*force majeure*), seperti bencana alam, perang, huru-hara dan lain-lain, yang secara keseluruhan mempunyai hubungan langsung dengan pekerjaan, maka kedua belah pihak akan berunding untuk mendapatkan kesepakatan baru dalam kelanjutan kerjasama ini.

**Pasal 9
Perselisihan**

Apabila terjadi perselisihan yang menyangkut pelaksanaan perjanjian kerjasama ini, kedua belah pihak bersepakat menyelesaikannya melalui tahapan sebagai berikut :

1. Mengadakan musyawarah
2. Apabila ayat (1) di atas ini tidak berhasil memecahkan perselisihan, kedua belah pihak bersepakat menyelesaikannya secara hukum melalui pengadilan negeri.

**Pasal 10
Kedudukan Hukum**

Kedua belah pihak bersepakat menetapkan kedudukan hukum (domisili) pada Pengadilan Negeri Bandung di Bandung.

**Pasal 11
Hal-hal Lain**

1. Hal-hal lain yang belum diatur dalam Perjanjian Kerjasama ini, akan dibicarakan lebih lanjut oleh kedua belah pihak secara musyawarah untuk memperoleh mufakat, dan akan diatur lebih lanjut dalam perjanjian tambahan (Addendum).
2. Surat Perjanjian Kerjasama ini dibuat dalam rangkap empat, dua diantaranya bersesuai cukup yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.
3. Surat Perjanjian Kerjasama ini mulai berlaku sejak tanggal ditanda tangani perjanjian kerjasama ini oleh kedua belah pihak.

PIHAK KEDUA : WAKIL PRESIDEN DIREKTUR PT. REKADAYA MULTI ADIPRIMA, FARRI ADITYA
 PIHAK KESATU : KEPALA BALAI BESAR TEKSTIL, SONY SULAKSONO
 Mengetahui :
 KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI,
 Dr. HARIS MUNANDAR, N., MA

b) Pembuatan tekstil pakaian dalam wanita untuk pencegahan vaginal discharge (keputihan)

Untuk menangani permasalahan keputihan melalui bidang tekstil diperlukan tekstil antiseptik. Tekstil pakaian dalam antiseptik untuk keputihan merupakan salah satu produk yang dapat dihasilkan melalui metode tekstil medis (Chapman, 2010).

Tekstil antiseptik telah tersedia di pasar tekstil, namun masih merupakan produk impor.

Sampai saat ini, penelitian mengenai pembuatan pakaian dalam untuk mencegah keputihan belum dikembangkan. Selama ini para peneliti melakukan penelitian terbatas pada pembuatan pakaian dalam yang bersifat antimikroba saja. Christine Martz (2011), membuat celana jeans yang dilapisi *panty* antibakteri. Orhan dkk., 2007 melakukan penelitian mengenai penggunaan triclosan sebagai *finishing agent* pada proses tekstil. Pada tahun 2015, Kemi Swedish Chemicals Agency melakukan penelitian untuk membuktikan pengaruh *antibacterial agents* pada tekstil.

Ada beberapa hal yang dipelajari pada tekstil medis, diantaranya yaitu tekstil material higienis. Produk tekstil higienis yang digunakan oleh wanita dapat diproduksi melalui proses tekstil medis, seperti pakaian dalam antiseptik untuk *vaginal discharge*, pembalut yang dapat dicuci, pakaian, dan lain-lain. Pembuatan pakaian dalam antiseptik untuk pencegahan keputihan diperlukan, karena ditemukan beberapa permasalahan pada wanita yang diakibatkan oleh keputihan. Beberapa permasalahan tersebut diantaranya : menimbulkan penyakit (kanker serviks, gatal-gatal, dll), merusak dan mengotori pakaian dalam.

Bahan baku obat herbal banyak tersedia di Indonesia, sehingga bila digunakan pada skala produksi besar dapat tersedia keberlanjutannya. Produk *pantyliner* dengan antiseptik telah beredar di pasaran, namun permasalahannya adalah penggunaan *pantyliner* tidak mengurangi keputihan, karena produk tersebut memiliki pori yang sangat padat sehingga tidak dapat membantu mengurangi masalah tersebut. Sementara pakaian dalam yang dibutuhkan harus memiliki pori-pori kain yang besar agar sirkulasi udara mencukupi, sehingga menghambat pertumbuhan mikroorganisme.

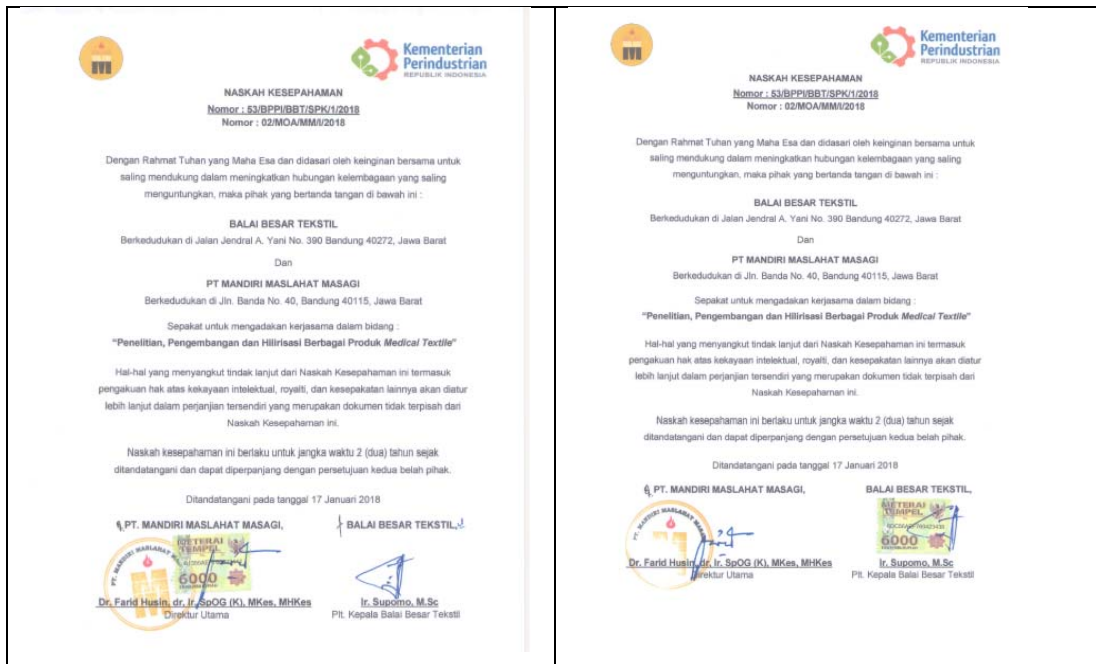
Pada tahun 2018, BBT telah melakukan penelitian pembuatan pakaian dalam antiseptik *washable* menggunakan *pad dry cure* dan *disposable* skala laboratorium dengan menggunakan *spray coating* manual.

Dokumentasi penelitian yang dilakukan dapat dilihat di Gambar 3.9.



Gambar 3.9 Membran dan produk pakaian dalam yang telah zat pencegah keputihan

Bukti dokumen kontrak dengan industri adalah sebagai berikut :



c) Eksplorasi kain tenun ATBM dengan menggunakan variasi benang sutera dan benang hias (fancy)

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan benang slub yang dapat memberikan desain struktur pada kain tenun, meningkatkan kemampuan pengetahuan

dan keahlian bagi sumber daya manusia yang ada pada litbang membuat variasi benang *fancy* (benang slub) untuk aplikasi motif pada kain produk. Diimplementasikan pada industri PT. Ghazi Saptas Persada (Gisapda) dan telah dilakukan pembuatan benang slub di mesin Caipo yang menghasilkan benang slub Ne 15.

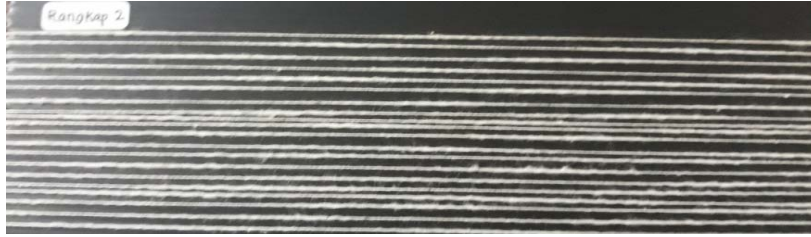
Dokumentasi penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.10 Pemasangan spare part mesin

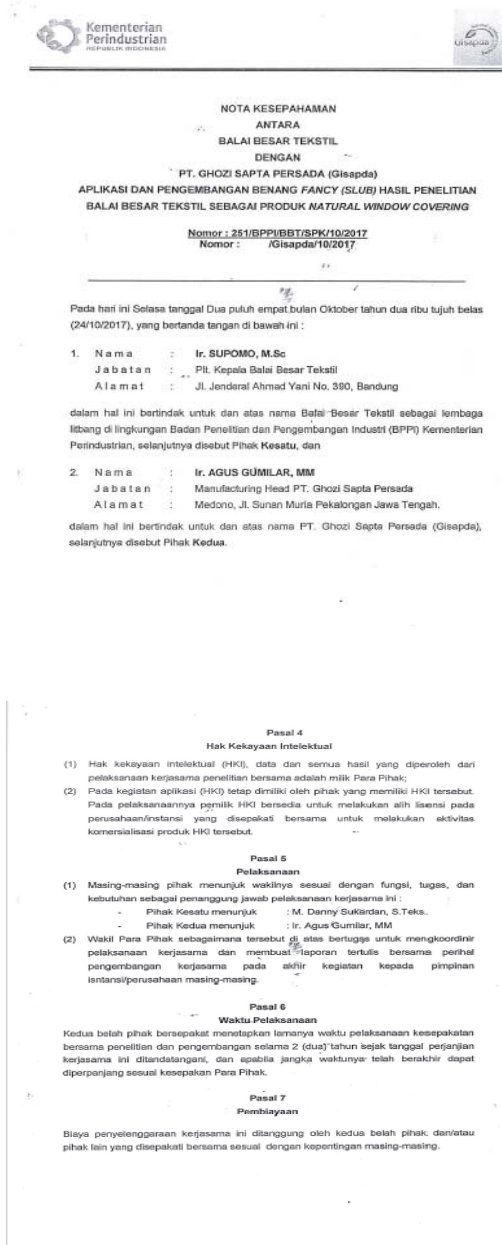


Gambar 3.11 Benang slub Ne 15 (hasil dari mesin Caipo/sebelum dirangkap)



Gambar 3.12 Benang slub Ne 8 (rangkap 2)

Bukti dokumen kontrak dengan industri adalah sebagai berikut :



Pihak Kesatu dan Pihak Kedua bersepakat untuk mengadakan kerjasama dalam bidang "Aplikasi Dan Pengembangan Benang Fancy (Slub) Hasil Penelitian Balai Besar Tekstil Sebagai Produk Natural Window Covering" seperti diatur dalam pasal-pasal berikut ini :

**Pasal 1
Maksud dan Tujuan**

Kerjasama ini bertujuan untuk meningkatkan hubungan kelembagaan yang saling menguntungkan dalam rangka melaksanakan kegiatan "Aplikasi Dan Pengembangan Benang Fancy (Slub) Hasil Penelitian Balai Besar Tekstil Sebagai Produk Natural Window Covering"

**Pasal 2
Ruang Lingkup**

Lingkup perjanjian kerjasama ini adalah kegiatan proses penelitian, pengembangan, dan komersialisasi produk meliputi :

1. Penelitian dan percobaan pembuatan benang slub kapas menggunakan mesin Cairpo untuk diaplikasikan pada produk tekstil non sandang;
2. Penelitian dan percobaan akan dilakukan di Balai Besar Tekstil.

**Pasal 3
Hak dan Kewajiban**

1. Pihak Kesatu mempunyai kewajiban sebagai berikut :
 - (1) Menyediakan sarana dan prasarana untuk melakukan kegiatan penelitian dan pengembangan;
 - (2) Menyiapkan tenaga ahli;
 - (3) Melakukan pengujian dan proses analisis;
 - (4) Melaporkan hasil kegiatan penelitian dan pengembangan.
2. Pihak Kedua mempunyai kewajiban sebagai berikut :
 - (1) Menyediakan sarana dan prasarana untuk melakukan kegiatan penelitian dan pengembangan;
 - (2) Menyiapkan tenaga ahli;
 - (3) Membuat produk sesuai dengan Pasal 2 Ruang Lingkup yang sesuai dengan standar mutu/spesifikasi;
 - (4) Melakukan komersialisasi produk-produk hasil kerjasama litbang.

**Pasal 8
Pelaporan**

Pada setiap akhir tahun anggaran dan pada akhir pelaksanaan kerjasama ini, kedua belah pihak membuat laporan hasil analisa dari kegiatan Aplikasi Dan Pengembangan Benang Fancy (Slub) Hasil Penelitian Balai Besar Tekstil Sebagai Produk Natural Window Covering.

**Pasal 9
Kejadian di Luar Kemampuan Manusia (Force Majeur)**

Apabila terjadi kejadian-kejadian di luar kemampuan manusia (force majeure), seperti bencana alam, perang, huru-hara dan lain-lain, yang secara keseluruhan mempunyai hubungan langsung dengan pekerjaan, maka kedua belah pihak akan berunding untuk mendapatkan kesepakatan baru dalam ketanjutan kerjasama ini.

**Pasal 10
Perselisihan**

Apabila terjadi perselisihan yang menyangkut pelaksanaan perjanjian kerjasama ini, kedua belah pihak bersepakat menyelesaikannya melalui tahapan sebagai berikut :

1. Mengadakan musyawarah
2. Apabila ayat (1) di atas ini tidak berhasil memecahkan perselisihan, kedua belah pihak bersepakat menyelesaikannya secara hukum melalui pengadilan negeri.

**Pasal 11
Kedudukan Hukum**

Kedua belah pihak bersepakat menetapkan kedudukan hukum (domisili) pada Panitera Pengadilan Negeri Bandung di Bandung.

**Pasal 12
Hal-hal Lain**

1. Hal-hal lain yang belum diatur dalam Perjanjian Kerjasama ini, akan dibicarakan lebih lanjut oleh kedua belah pihak secara musyawarah untuk memperoleh muafakat, dan akan diatur lebih lanjut dalam perjanjian tambahan (Addendum).

2. Surat Perjanjian Kerjasama ini dibuat dalam rangkap 2 (dua) bermaterai cukup yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.
3. Surat Perjanjian Kerjasama ini mulai berlaku sejak tanggal ditanda tanganninya perjanjian kerjasama ini oleh kedua belah pihak.

PIHAK KEDUA,

 Ir. AGUS GUMILAR

PIHAK KESATU
 PTL KEPALA BALAI BESAR TEKSTIL,

 Ir. SUPOMO, M.Sc

Mengesahkan:
 An. KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI
 Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri dan Kekayaan Intelektual,

 Ir. SONY SULAKSONO, M.Bs

Apabila dibandingkan, maka jumlah hasil litbang yang telah diimplementasikan dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2018 adalah sebagai berikut :

Tabel 3.12
Perbandingan Capaian Jumlah Hasil Litbang yang telah Diimplementasikan
TA. 2014-2018

Indikator Kinerja	Realisasi TA 2014	Realisasi TA 2015	Realisasi TA 2016	Realisasi TA 2017	Realisasi TA 2018
Hasil litbang yang telah diimplementasikan	2 Penelitian	1 Penelitian	1 Penelitian	2 Penelitian	3 Penelitian

Dari tabel tersebut dapat dilihat jumlah hasil litbang yang telah diimplementasikan cenderung stabil setiap tahunnya, dan tahun 2018 realisasinya mencapai target yang telah ditetapkan, jika dilihat dari Tabel terjadi peningkatan dari tahun sebelumnya.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah dapat terlaksananya seluruh kegiatan penelitian baik itu berupa pengadaan bahan baku, pengujian hasil penelitian, pengolahan data dan evaluasi hasil uji serta penyusunan laporan akhir. Bila dibandingkan dengan T.A 2017 pada T.A 2018 ini jumlah litbang yang telah diimplementasikan mengalami kenaikan yaitu sebanyak 3 kegiatan litbang. Dalam pelaksanaannya tidak ditemukan kendala.

3) Rekomendasi

Perbaikan untuk tahun anggaran TA. 2018 adalah meningkatkan dan memperluas jaringan kerjasama baik dengan instansi lain maupun dengan pihak.

c. Indikator kinerja I.3 : Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (*problem solving*)

1) Hasil yang telah dicapai

Jasa konsultansi teknologi industri yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (*problem solving*) memiliki kriteria yaitu jasa konsultansi teknologi industri yang didasarkan atas permasalahan yang dihadapi oleh sektor industri.

Realisasi fisiknya telah mencapai 100% atau ada 2 (dua) paket teknologi jasa konsultansi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (*problem solving*), seperti pada tabel berikut :

Tabel 3.13 Capaian Indikator Kinerja I.3

Indikator Kinerja I.3	Target	Capaian	% Capaian
Jasa konsultansi teknologi industri yang menyelesaikan permasalahan industri (<i>problem solving</i>)	2 Paket Tekonologi	5 Paket Teknologi	250

Adapun jasa konsultansi teknologi tersebut adalah :

- 1) Konsultansi Co-benefit Diagnosis for Coal Boiler Utilization in Textile sector untuk PT. Mitsubishi Research and Consulting Indonesia. Kegiatan dilaksanakan pada Departemen utilitas dari pihak industri tekstil PT. Panasia Jaya Abadi dan PT. Buana Intan Gemilang. Adapun Tim Konsultan Tenaga Ahli BBT yaitu Mukti Widodo, Mulia Hendra dan Herman Fitrianto.
- 2) Konsultansi Studi Kelayakan (Feasibility Study) Pengembangan Bisnis untuk PT. Industri Sandang Nusantara (Persero) dengan Narasumber yaitu Nurhamid, Irwan Ismono, dan Irzal Zakir.
- 3) Konsultansi Analisa Mutu Benang Poliester untuk PT. Bintang Asahi dengan Tim Konsultan Tenaga Ahli BBT yaitu M Sahid Alamsyah, Indra Kurniawan dan Silvani Olival Alif.

- 4) Konsultasi Pengawasan Mutu Produk Pakaian Seragam untuk Biro Sarana dan Prasarana Polda Jawa Barat dengan Tim Konsultan Tenaga Ahli BBT yaitu Dikdik Natawijaya dan Indra Kurniawan.
- 5) Konsultasi Pengawasan Mutu Produk Kain Seragam Sekolah untuk Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, Kab. Rejang Lebong dengan Tim Konsultan Tenaga Ahli BBT yaitu Dikdik Natawijaya dan Indra Kurniawan.

Apabila dibandingkan jumlah hasil litbang/jasa konsultasi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (*problem solving*) dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 3.13.

Tabel 3.14
Perbandingan Capaian Jumlah Hasil Litbang/Jasa Konsultasi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving) TA. 2015-2018

Indikator Kinerja	Realisasi TA 2016	Realisasi TA 2017	Realisasi TA 2018
Hasil litbang/jasa konsultasi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (<i>problem solving</i>)	1 Paket Teknologi	2 Paket Teknologi	5 Paket Teknologi

Berdasarkan Tabel 3.13, pencapaian target indikator jasa konsultasi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (*problem solving*) ditetapkan pada tahun 2018 sebesar 2 (dua) paket teknologi dengan pencapaian 5 (lima) paket teknologi . Diharapkan pada tahun selanjutnya terus ditingkatkan hasil litbang/jasa konsultasi BBT dalam rangka menjawab kebutuhan dari industri terutama untuk menjawab permasalahan yang muncul di dunia industri.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah dapat terlaksananya seluruh kegiatan penelitian baik itu berupa survey lapangan, pengambilan data di lapangan, pengolahan data dan evaluasi hasil uji serta penyusunan laporan akhir. Bila dibandingkan dengan T.A 2016 pada T.A 2018 ini jumlah jasa konsultasi teknologi yang menyelesaikan permasalahan industri (*problem solving*) mengalami kenaikan yaitu sebanyak 3 kegiatan jasa konsultasi teknologi industri. Dalam

pelaksanaannya masih ditemukan kendala berupa kekurangan SDM tenaga ahli konsultan sehingga diperlukan Jasa Narasumber dari instansi atau lembaga lain.

3) Rekomendasi :

Rencana tindak lanjut di Tahun Anggaran selanjutnya adalah memaksimalkan kegiatan pemasaran layanan jasa yang dimiliki Seksi Konsultansi terutama layanan jasa konservasi energi yang memang menjadi isu strategis di kalangan industri beberapa tahun terakhir serta mengoptimalkan potensi pendapatan dari layanan pengawasan mutu produk pakaian seragam .

d. Indikator I.4 : Meningkatnya kerja sama litbang

Indikator kinerja : Kerja sama litbang instansi dengan industri

Kerja sama litbang dengan industri memiliki kriteria, yaitu :

- 1) Kerja sama litbang atau perekeyasaan dengan instansi/lembaga/dunia usaha yang dilaksanakan pada TA. 2018.
- 2) Kerja sama tersebut telah berjalan dan menghasilkan paket teknologi atau pengembangan.

Realisasi fisiknya telah mencapai 100 % atau ada 5 (lima) kerjasama litbang dengan pihak industri/instansi/perguruan tinggi, seperti pada tabel berikut :

Tabel 3.15 Capaian Indikator Kinerja II.1

Indikator Kinerja II.1	Target	Capaian	% Capaian
Kerja sama litbang dengan industri	5 kerjasama	5 kerjasama	100

Adapun kegiatannya sebagai berikut :

1. Kerjasama dengan PT. Trisula tentang “Penelitian tekstil fungsional quick absorb & quick dry”, dengan peneliti M. Danny Sukardan, Arif Wibi Sana dan Wulan Septiani.
2. Kerjasama dengan CV. Amarta Rekatama tentang penelitian “Tren pasar industri tekstil”, dengan M. Danny Sukardan, Endah Oktaviani dan Silvani Olival Alif.
3. Kerjasama dengan PT. Nano Center Indonesia tentang “Peningkatan kualitas kain non sandang sabut kelapa dan komposit nanas”, dengan peneliti M. Danny Sukardan dan Eva Novarini.

4. Kerjasama dengan PT. Trisula tentang “Peningkatan efisiensi pengolahan limbah cair tekstil”, dengan peneliti M. Danny Sukardan, Srie Gustiani, Tatang Wahyudi dan Doni Sugiyana.
5. Kerjasama dengan PT. Gisapda tentang “Serat pohon agel sebagai pengganti serat kudu sebagai material window covering (terutama di proses pewarnaan)”, dengan peneliti M. Danny Sukardan, Emma Yuniar Rakhmatiara dan Zakariya Nugraha.

Apabila dibandingkan, maka jumlah kerjasama litbang dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2018 adalah sebagai berikut :

Tabel 3.16
Perbandingan Capaian Jumlah Kerjasama Litbang Instansi dengan Industri
TA. 2014-2018

Indikator Kinerja	Realisasi TA 2014	Realisasi TA 2015	Realisasi TA 2016	Realisasi TA 2017	Realisasi TA 2018
Kerja sama litbang instansi dengan industri	5	3	3	4	5

Dari tabel tersebut dapat dilihat jumlah kerjasama litbang dengan industri mengalami peningkatan pada tahun 2014, tetapi di tahun 2015 dan 2016 mengalami penurunan, sedangkan realisasinya mencapai target yang ditetapkan. Pada TA 2018 target kerjasama litbang ditingkatkan dari tahun sebelumnya dan mencapai target yaitu kerjasama litbang instansi dengan industri sebanyak 5 (lima) kerjasama.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah dapat terlaksananya seluruh kegiatan kerjasama litbang baik itu berupa pengadaan bahan baku, pengujian hasil penelitian, pengolahan data dan evaluasi hasil uji serta penyusunan laporan akhir. Bila dibandingkan dengan T.A 2017 pada T.A 2018 ini jumlah kerjasama litbang mengalami kenaikan yaitu menjadi sebanyak 5 kerjasama litbang.

Realisasi fisik mencapai target yaitu 100 %. Realisasi tersebut dicapai karena adanya kerjasama litbang yang terealisasi sesuai dengan rencana aksi yang dibuat. Kerjasama yang baik telah dijalin dengan baik antara Balai Besar Tekstil dengan PT. Rekadaya Multi Adiprima selama kurun waktu dua tahun berjalan hingga saat ini.

Dalam pelaksanaannya masih ditemukan kendala yang serupa sebagaimana di tahun sebelumnya yaitu waktu pembuatan dan review SPK/MoU yang memakan waktu cukup lama.

Adapun kendala yang dihadapi dalam kegiatan ini adalah :

- a. Lemahnya jejaring dengan industri/lembaga dalam melaksanakan kerjasama litbang.
- b. Industri TPT di Indonesia pada umumnya belum melaksanakan riset dalam pengembangan produk, tetapi masih melakukan alih teknologi dari luar negeri.
- c. Banyaknya pegawai yang memasuki usia pension menyebabkan kekurangan SDM untuk membantu kegiatan penelitian, mengevaluasi data, dan menyusun laporan.

3) Rekomendasi

Rencana tindak lanjut di Tahun Anggaran selanjutnya adalah lebih intens melakukan penjangkauan kerjasama dengan instansi/lembaga/industri serta melakukan re-staffing guna mengatasi kekurangan SDM.

2. Sasaran strategis II : Meningkatnya Publikasi Ilmiah Hasil Litbang

Indikator kinerja : Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global serta Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional dan/atau Internasional.

Target dan Realisasi fisik Sasaran Kegiatan II ini dapat dilihat pada Tabel 3.17.

Tabel 3.17 Progress Pencapaian Sasaran Kegiatan II : Meningkatnya Publikasi Ilmiah Hasil Litbang

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Sampai Triwulan IV			
				% Fisik		Kegiatan	
				Target	Realisasi	Rencana	Realisasi
2	Meningkatnya Publikasi Ilmiah Hasil Litbang	Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global.	14 KTI	100	100	1. Layout editing, proof reading dan publikasi edisi 2 Vol. 33, 2. Monev	1. Proses editing telah selesai, publikasi e-journal arena tekstil Vol. 33 edisi 2 telah dilakukan, 2. Monev
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional dan/atau Internasional.	1 Prosiding	100	100	1. Pendaftaran ISBN dan publikasi, 2. Monev	1. Editing dan finalisasi prosiding, 2. Pendaftaran ke ISBN, 3. Monev

Sasaran strategis II memiliki Indikator kinerja Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global dengan target sebanyak 14 Karya Tulis Ilmiah serta Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional dan/atau Internasional dengan target sebanyak 1 Prosiding.

a) Hasil Yang Telah Dicapai dan Analisis Capaian Kinerja :

Sasaran strategis II diukur melalui Indikator kinerja Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global dengan target sebanyak 14 Karya Tulis Ilmiah serta Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional dan/atau Internasional dengan target sebanyak 1 Prosiding. Pada Triwulan IV direncanakan target sasaran fisiknya sebesar 100,00% untuk 2 kegiatan berhasil dilaksanakan, dengan realisasi fisik telah mencapai tersebut dan sasaran fisik yaitu sebesar 100,00% (mencapai sasaran).

Adapun rencana kegiatan Triwulan IV adalah layout editing, proofreading, pendaftaran ISBN, publikasi edisi 2 Vol. 33 dan prosiding, serta money.

Realisasi dari kegiatan tersebut yaitu dari target 14 KTI dan 1 Prosiding telah berhasil teralisasi 12 KTI tingkat nasional dan 2 KTI tingkat internasional dan 1 Prosiding dengan judul sebagai berikut:

1. "Efektivitas Binder Pada Penyempurnaan Kain Kapas Dengan Mikrokapsul Menggunakan Teknik Padding", oleh Agus Surya Mulyawan dan Tatang Wahyudi.
2. "Pengembangan ATBM (Alat Tenun Bukan Mesin) Menggunakan Sistem Dobby Elektronik", oleh Ferry Guswandhi dan Rizal Fahrurroji.
3. "Optimasi Kondisi Larutan dan Parameter Proses Pemintalan Elektrik Pada Sintesis Serat Nano Kitosan-PEO", oleh Rizka Yulina dan Wiwin Winiati.
4. "Pemanfaatan Limbah Serat Kapas dari Industri Pemintalan untuk Felt Dan Papan Serat", oleh M. Danny Sukardan, Eva Novarini, Cica Kasipah, dan Arif Wibi Sana.
5. "Pengembangan Tekstil Untuk Atap Anti Ultraviolet Dengan Aplikasi Nanopartikel ZNO Menggunakan Modifikasi Metode Padding", oleh Doni Sugiyana, Wulan Septiani, Agus Surya Mulyawan, dan Tatang Wahyudi.
6. "Karakterisasi Reaktor Plasma Berarus Negatif dengan Konfigurasi Elektroda Multi Titik-Bidang dan Penerapannya pada Kain Polyester Grey", oleh Achmad Sjaifudin Tayibnapis.
7. "Karakterisasi Reaktor Plasma Berarus Positif Konfigurasi Elektroda Titik Bidang dan Penerapannya pada Kain Polyester Grey", oleh Achmad Sjaifudin Tayibnapis.

8. "Pembuatan Porous Absorber Panel Pengendali Kebisingan Suara dari Sabut Kelapa Dan Serat Limbah PET (Shoody Fiber)", oleh Saeful Islam, Mochammad Danny Sukardan, dan Eva Novarini.
9. "Aplikasi Ekstrak Biji Pinang (Areca Catechu L) Sebagai Antibakteri Pada Pakaian Dalam Katun Wanita", oleh Srie Gustiani, Wulan Septiani, dan Cica kasipah.
10. "Aspek-Aspek Penting Dalam Kenyamanan Berpakaian", oleh Mochammad Danny Sukardan, dan Eva Novarini.
11. "Aplikasi Mikrokapsul Minyak Kulit Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) untuk Kain Anti Nyamuk", oleh Tatang Wahyudi, Agus Surya Mulyawan, dan Doni Sugiyana.
12. "Rancang Bangun Prototip Mesin Benang Bulky Portabel dengan Metode Roda Gigi Crimp", oleh Achmad Sjaifuddin T., Mulia Hendra, Tony Setiawan, dan Siti Robi'ah A.
13. "Effect Of In Situ Flame Retardant Treatment On The Physical And Mechanical Properties Of Non-Woven Oil Palm Empty Fruit Bunch Fiber", oleh Danny Sukardan, dkk.
14. "Characterization Of Ethyl Cellulose (Ec) Micro Capsules For Limo On Encapsulation", oleh Tatang Wahyudi, dkk.

Realisasi telah mencapai target disebabkan telah dipublikasikannya 12 KTI melalui Arena Tekstil Vol. 33, 1 KTI internasional melalui *Bioresources.com*, 1 KTI internasional melalui *Journal of Physics:Conference Series* 080 (2018) 012038 UNPAD dan 1 Prosiding Diseminasi Hasil Litbang.

Bila dibandingkan tahun anggaran sebelumnya, realisasi indikator kinerja KTI yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global pada TA. 2018 ini jumlahnya mengalami kenaikan yaitu menjadi sebanyak 14 KTI dari 12 KTI pada tahun anggaran sebelumnya.

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah dapat terlaksananya seluruh kegiatan publikasi ilmiah hasil litbang baik itu berupa penyuntingan naskah, layout editing, proof reading dan publikasi.

Kendala yang dihadapi adalah berupa kurang efektifnya kinerja Tim Penyusunan Prosiding dan proses cetak Journal Arena Tekstil Vol. 33 yang membutuhkan waktu 1-2 minggu.

b) Rekomendasi :

Rencana perbaikan di Tahun Anggaran selanjutnya adalah mendorong para peneliti dan perekayasa untuk aktif mempublikasikan judul penelitiannya baik melalui seminar nasional, jurnal nasional, maupun jurnal internasional, serta meningkatkan kinerja Tim Penyusun Prosiding.

3. Sasaran Strategis III. Meningkatnya Kualitas Pelayanan Publik

Indikator kinerja : Tingkat kepuasan pelanggan

Tingkat kepuasan pelanggan memiliki kriteria yaitu diukur melalui target tingkat kepuasan pelanggan yang akan dicapai oleh satker merupakan hasil survey kepuasan pelanggan menggunakan metode tertentu dengan menggunakan kuisisioner yang sudah diuji validitasnya.

Target tingkat kepuasan pelanggan yang akan dicapai oleh BBT merupakan hasil survey kepuasan pelanggan menggunakan metode tertentu dengan menggunakan kuisisioner yg sudah diuji validitasnya sehingga dapat diukur, dan hasil yang diperoleh minimal indeks 3,6. Realisasi tingkat kepuasan pelanggan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.18 Capaian Indikator Kinerja III

Indikator Kinerja III	Target	Capaian	% Capaian
Tingkat kepuasan pelanggan	indeks 3,6	indeks 3,60	100

Pengukuran kepuasan pelanggan menggunakan kuisisioner indeks kepuasan masyarakat sesuai Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara No. 16 Tahun 2014 Tentang Pedoman Survei Kepuasan Masyarakat Terhadap Penyelenggaraan Pelayanan Publik. Penilaian untuk semua layanan jasa teknis di BBT yaitu pengujian, kalibrasi, sertifikasi, konsultansi, pelatihan teknis, litbang dan standardisasi, inkubasi/teknologi proses dan Rancang Bangun dan Perekayasaan Industri.

Adapun target tingkat kepuasan pelanggan untuk T.A. 2018 adalah Indeks 3,6 dengan jumlah total responden 160 perusahaan. Pada TA 2018 target sasaran fisiknya sebesar 100,00% telah berhasil dilaksanakan, dengan realisasi fisik telah

mencapai sasaran fisik yaitu sebesar 100,00% (**mencapai sasaran**) dengan indeks 3.60 dari jumlah total responden sebanyak 162 perusahaan.

Apabila dibandingkan, maka tingkat kepuasan pelanggan dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 3.19.

Tabel 3.19
Perbandingan Tingkat Kepuasan Pelanggan TA. 2015-2018

Indikator Kinerja	Realisasi TA 2015	Realisasi TA 2016	Realisasi TA 2017	Realisasi TA 2018
Tingkat kepuasan pelanggan (indeks)	4,25	3,5	3,51	3,60

Dari tabel tersebut dapat dilihat tingkat kepuasan pelanggan (indeks) cenderung stabil setiap tahunnya, dan pada tahun 2018 realisasinya telah mencapai target yang ditetapkan.

4. Sasaran strategis IV: Meningkatnya dukungan teknis dan administrasi perkantoran

Indikator kinerja : Peningkatan kompetensi pegawai melalui pendidikan dan pelatihan dalam tupoksi dan tingkat maturitas

Sasaran strategis IV memiliki indikator kinerja Peningkatan kompetensi pegawai melalui pendidikan pelatihan dalam tupoksi, tingkat maturitas dan jumlah ketersediaan sarana dan prasarana kantor dalam rangka tupoksi. Hal ini berfokus pada kegiatan pengadaan sarana dan prasarana balai.

Sasaran Strategis IV diukur melalui Jumlah Pegawai yang mengikuti pendidikan dan pelatihan, penilaian tingkat maturitas SPIP dan jumlah paket peralatan Laboratorium litbang dan pengujian, Sarana Pendukung Balai termasuk pembangunan gedung layanan publik dan laboratorium beserta infrastruktur pendukungnya dan sasaran ini hanya untuk Satker yang memiliki anggaran pengadaan alat/pembangunan/renovasi.

Adapun target jumlah pegawai yang mengikuti diklat, tingkat maturitas SPIP serta peralatan laboratorium dan sarana pendukung balai adalah keseluruhannya telah mencapai target. Realisasi jumlah pegawai yang mengikuti pendidikan dan pelatihan, tingkat maturitas SPIP serta jumlah peralatan laboratorium dan sarana pendukung balai dapat dilihat pada Tabel 3.20.

Tabel 3.20 Capaian Indikator Kinerja IV

Indikator Kinerja III	Target	Capaian	% Capaian
Jumlah Pegawai yang mengikuti pendidikan dan pelatihan dalam tupoksi	60 Orang	147 Orang	119
Tingkat Maturitas SPIP	3,2	3,806	119
Jumlah Paket peralatan laboratorium dan sarana pendukung Balai	5 Paket	5 Paket	100

Apabila dibandingkan Jumlah Pegawai yang mengikuti pendidikan dan pelatihan dalam tupoksi, tingkat maturitas SPIP dan jumlah paket peralatan laboratorium dan sarana pendukung Balai dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 3.21, Tabel 3.22 dan Tabel 3.23 sebagai berikut:

Tabel 3.21

Perbandingan Capaian Jumlah Pegawai Yang Mengikuti Pendidikan Dan Pelatihan Dalam Tupoksi TA. 2015-2018

Indikator Kinerja	Realisasi TA 2015	Realisasi TA 2016	Realisasi TA 2017	Realisasi TA 2018
Jumlah Pegawai Yang Mengikuti Pendidikan Dan Pelatihan Dalam Tupoksi	120 Orang	72 Orang	83 Orang	147 Orang

Tabel 3.22

Perbandingan Capaian Tingkat Maturitas SPIP TA. 2015-2018

Indikator Kinerja	Realisasi TA 2015	Realisasi TA 2016	Realisasi TA 2017	Realisasi TA 2018
Tingkat Maturitas SPIP	-	-	3,68	3,806

Tabel 3.23
Perbandingan Capaian Jumlah Paket Peralatan Laboratorium dan Sarana
Pendukung Balai TA. 2015-2018

Indikator Kinerja	Realisasi TA 2015	Realisasi TA 2016	Realisasi TA 2017	Realisasi TA 2018
Jumlah Paket peralatan laboratorium dan sarana pendukung Balai	5 Paket	5 Paket	5 Paket	5 Paket

Berdasarkan Tabel 3.21, Tabel 3.22 dan Tabel 3.23 pencapaian sudah sesuai dengan target yang sudah ditetapkan. Diharapkan pada tahun selanjutnya terus ditingkatkan kinerja pegawai sehingga tingkat maturitas SPIP lebih meningkat lagi, jumlah sarana dan prasarana BBT dalam rangka menjawab kebutuhan dari industri terutama untuk melayani kebutuhan jasa teknis di dunia industri.

3.1.2 Analisis Capaian Kinerja Berdasarkan Renstra Balai TA 2015 – 2018

Berdasarkan Rencana Strategis Balai Besar Tekstil TA 2015-2019. Capaian kinerja yang dapat terealisasi dapat dilihat pada Tabel 3.24.

Tabel 3.24 Capaian Kinerja Renstra Balai Besar Tekstil TA 2015-2018

Sasaran Kegiatan (output)/Indikator	2015				2016				2017				2018				2019
	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI TEKSTIL																	
Meningkatnya hasil-hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri																	
- Jumlah hasil litbang yang siap diterapkan di industri	3	3	3	100	3	3	3	100	4	4	4	100	5	5	5	100	5
- Jumlah hasil litbang yang telah diimplementasikan di industri	1	1	1	100	1	1	1	100	2	2	2	100	3	3	3	100	3
- Jumlah KTI diterbitkan di jurnal ilmiah	12	12	12	100	12	12	12	100	12	12	12	100	14	14	14	100	14
- Jumlah kerjasama litbang	3	3	3	100	3	3	3	100	4	4	4	100	5	5	5	100	5
Meningkatnya pelayanan jasa teknis yang berkualitas dan sesuai harapan																	
- Jumlah realisasi PNBP sebesar 100%	3,52	3,52	5.478	155	4,75	4,75	4,85	102	5	5	4,476	89,52	5,00	5	4,62	86,52	5,2
- Jumlah sampel yang diuji (ribu)	2	2	2.663	133	2,3	2,3	3.974	172	2,6	2,6	2.858	110	2.900	2,9	2.902	100	3,3
- Jumlah SDM industri yang menjadi peserta pelatihan yang diadakan satker	150	150	156	104	173	173	51	29	200	200	94	47	-	-	-	-	-
Jumlah kegiatan pelatihan teknis yang diadakan satker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	3	30%	15
- Jumlah alat yang dikalibrasi	1.110	1.110	1.171	100	1.350	1.350	1.823	135	1.500	1.500	1.521	101	1.750	1.750	1.743	99,6%	2.006

Tabel 3.24 Capaian Kinerja Renstra Balai Besar Tekstil TA 2015-2018 (lanjutan)

Sasaran Kegiatan (output)/Indikator	2015				2016				2017				2018				2019
	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	
- Jumlah perusahaan yang disertifikasi	16	16	159	993	18	18	119	661	18	18	106	588	200	200	295	148%	200
- Jumlah prototip yang dihasilkan	1	1	1	100	1	1	1	100	2	2	2	100	2	2	2	100	2
- Jumlah perusahaan yang mendapat konsultasi	2	2	1	50	2	2	2	100	3	3	3	100	4	4	5	125	4
- Jumlah perusahaan yang diinkubasi	2	2	2	100	2	2	2	100	3	3	3	100	3	3	1	33	4
- Jumlah RSNI yang dihasilkan	2	2	8	400	2	2	6	300	3	3	4	133	3	3	5	167	100
Meningkatnya kualitas pelayanan																	
- Indeks kepuasan pelanggan	3,5	3,5	3,5	100	3,5	3,5	3,5	100	3,5	3,5	3,51	100	3,6	3,6	3,6	100	3,6
- Persentase minimal ketepatan pelayanan sesuai SPM/SPK	90	90	90	100	90	90	91,55	102	90	90	91	101	90	90	90	100	90
- Jumlah permintaan yang dilayani	840	840	4.892	582	882	882	2.718	308	926	926	3.328	359	972	972	2.749	283	1.020
- Persentase jumlah komplain yang diselesaikan	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Meningkatnya dukungan teknis dan administrasi perkantoran																	
- Peningkatan kompetensi pegawai melalui Pendidikan dan pelatihan dalam tupoksi (jumlah pegawai)	30	30	117	390	40	40	73	182	50	50	83	166	60	60	147	245	70
- Jumlah ketersediaan sarana dan prasarana kantor dalam rangka tupoksi	5	5	5	100	5	5	7	140	5	5	8	160	5	5	5	100	5

Pada umumnya Target tahun berjalan sesuai dengan Target yang ada pada Renstra, hal itu disebabkan pelaksanaan kegiatan telah sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Selama kurun waktu tiga tahun ini bila dibandingkan dengan target jangka menengah, terdapat beberapa indikator yang telah mencapai target yaitu :

- a. Hasil litbang yang dimanfaatkan industri
- b. Jumlah sampel yang diuji
- c. Jumlah perusahaan yang disertifikasi
- d. Jumlah prototip yang dihasilkan
- e. Jumlah perusahaan yang dikonsultansi
- f. Jumlah RSNi yang dihasilkan
- g. Kualitas pelayanan publik
- h. Dukungan teknis dan administrasi perkantoran

Sedangkan indikator yang tidak mencapai target adalah :

- a. Target PNPB
- b. Jumlah kegiatan pelatihan yang diadakan satker untuk SDM industry
- c. Jumlah alat yang dikalibrasi
- d. Jumlah perusahaan yang diinkubasi

Indikator-indikator tersebut tidak mencapai target antara lain disebabkan banyaknya pesaing dari swasta yang memberikan layanan sejenis dengan harga dan jangka waktu penyelesaian lebih bersaing dengan layanan yang diberikan Balai Besar Tekstil.

Dengan memperhatikan realisasi tersebut diharapkan semua target dapat tercapai pada akhir periode Renstra TA.2019. Langkah-langkah yang akan dilaksanakan agar semua target dapat terealisasi adalah mengevaluasi layanan terkait SDM, sarana dan prasarana pendukung agar ke depannya layanan yang diberikan kepada pelanggan dapat lebih optimal.

a) Hasil yang telah dicapai dan analisis capaian

Output Jasa Teknis Industri sampai dengan Triwulan IV realisasi keuangan **belum mencapai sasaran**, demikian pula dengan realisasi fisiknya **belum mencapai sasaran**. Begitupun sampai dengan Triwulan IV realisasi **keuangan tidak mencapai sasaran** dari dari Pagu Anggaran untuk output III sebesar Rp. 1.845.906.000 dengan realisasi keuangan sampai dengan Triwulan IV hanya sebesar Rp. 1.472.381.000 (79,56%) **belum mencapai target** keuangan pada Triwulan IV yang direncanakan

sebesar 100,00%, demikian pula dengan realisasi fisik sampai dengan Triwulan IV **tidak mencapai sasaran** dari target 100%, realisasi fisik sampai dengan Triwulan IV hanya 99,60%. Realisasi fisik dari output III adalah pelaksanaan kegiatan layanan jasa, penyusunan laporan akhir serta monitoring dan evaluasi kegiatan.

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah dapat terlaksananya 9 kegiatan layanan jasa teknis BBT dengan realisasi penerimaan PNBPN sampai dengan Triwulan IV T.A 2018 sebesar Rp. 4.325.856.477 (86,52%) dari target yang ditetapkan yaitu sebesar Rp. 5.000.000.000.

b) Kendala

Kendala realisasi keuangan tidak dapat mencapai sasaran sampai Triwulan IV karena sumber dana untuk kegiatan ini dari dana PNBPN. Penerimaan PNBPN yang tidak optimal pada T.A 2018 ini membuat sebagian belanja bahan baku, belanja jasa lainnya dan belanja perjalanan dinas tidak dapat dilaksanakan. Target capaian PNBPN tidak tercapai karena adanya perubahan sistem pembayaran melalui e-billing yang tidak mengakomodir biaya operasional petugas dan waktu pelaksanaan kegiatan jasa teknis pada akhir bulan dan akhir tahun terkendala permasalahan tenggat waktu tutup anggaran. Selain itu, kekurangan SDM juga menjadi kendala untuk pelaksanaan kegiatan layanan jasa teknis dan penjaminan sistem mutu laboratorium.

c) Rekomendasi

Rencana perbaikan di Tahun Anggaran selanjutnya adalah menambah jumlah personil untuk Laboratorium Pengujian dan Kalibrasi, melakukan rehabilitasi terhadap aset BMN sehingga sarana proses yang dapat didemonstrasikan bertambah, serta optimalisasi promosi untuk kegiatan Layanan Jasa lainnya yang masih belum mampu mencapai target PNBPN.

3.2 Capaian Program Prioritas Nasional TA 2018

Capaian program prioritas nasional TA 2018 dapat dilihat pada Tabel 3.25.

Tabel 3.25 Capaian Program Prioritas Nasional TA 2018

KODE	PROGRAM	KODE	KEGIATAN	KODE	OUTPUT	Target	Pagu (Rp)	Realisasi output	Realisasi Kinerja (%)	Realisasi Anggaran (Rp)
(1)	(2)	(3)	(1)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
12	Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri	1865	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Tekstil	005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri	2-Paket Teknologi	512.775.000	2-Paket Teknologi	100,00	494.216.000

Adapun, penjelasan hasil capaian program prioritas TA 2018 yang telah dilaksanakan dari masing-masing Output tersebut pada TA 2018 adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan : Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri Tekstil

Kompetensi inti Balai Besar Tekstil terkait penelitian dan pengembangan adalah “Pengembangan Tekstil Fungsional dan Green Textile”. Kegiatan Litbang yang menjadi focus kompetensi inti Balai Besar Tekstil yaitu pengembangan sumber daya alam sebagai substitusi kapas, pengembangan penelitian di bidang : tekstil medis (Farmasi); comfort/smart apparel; geotekstil dan agrotekstil serta tekstil otomotif.

a. Output 1 : Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan daya saing industri nasional

1) Hasil yang telah dicapai dan analisis capaian kinerja

Output Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan daya saing Industri Nasional realisasi keuangan **telah mencapai sasaran**, begitupun dengan realisasi fisiknya **telah mencapai sasaran**. Sedangkan sampai Triwulan IV realisasi keuangan **tidak mencapai sasaran** dari Pagu Anggaran untuk output I sebesar Rp. 512.775.000, realisasi keuangan sampai dengan Triwulan IV hanya sebesar Rp. 494.216.000 (96,38%) tidak mencapai target keuangan pada Triwulan IV tidak mencapai target keuangan Triwulan IV yang direncanakan sebesar 100,00%. Namun realisasi fisik sampai dengan Triwulan IV telah mencapai sasaran. Realisasi fisik dari output V adalah telah dilakukan evaluasi hasil uji dan pengolahan data terhadap uji, melakukan persiapan awal perhitungan untuk proses uji coba scale up di lapangan, penyusunan laporan akhir serta monitoring dan evaluasi kegiatan.

Tabel 3.26
Capaian Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan daya saing industri nasional

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	% Capaian
Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan daya saing industri nasional	2 Paket Teknologi	2 Paket Teknologi	100

2) Kendala

Kendala realisasi keuangan tidak dapat mencapai sasaran sampai Triwulan IV karena beberapa belanja jasa pengujian tidak terealisasikan, selain itu untuk pengujian penyembuhan luka yang pada awalnya akan dilakukan di UNPAD, namun pada saat akan dilakukan pengujian pihak UNPAD tidak bisa mengeluarkan kwitansi pembayaran sehingga pengujian ini dilakukan di Farmasi ITB.

3) Rekomendasi

Rencana perbaikan di Tahun Anggaran selanjutnya adalah penyiapan data pendukung dan penyusunan HPS dilakukan sebelum tahun berjalan sehingga memudahkan dalam pelaksanaan belanja jasa pengujian dan belanja modal alat pendukung penelitian.

3.3 Akuntabilitas Keuangan

1. Realisasi Anggaran Keuangan (RM)

a) Hasil yang telah dicapai

Realisasi berdasarkan Renstra Balai Besar Tekstil TA 2018 seperti pada Tabel 3.27.

Tabel 3.27

Realisasi Keuangan Berdasarkan Renstra Balai Besar Tekstil TA 2015-2018

Sasaran Kegiatan (output)/Indikator	2015			2016			2017			2018			2019
	Target (RP)	Realisasi(RP)	%	Target (RP)	Realisasi(RP)	%	Target (RP)	Realisasi(RP)	%	Target (RP)	Realisasi(RP)	%	
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI TEKSTIL													
Meningkatnya hasil-hasil litbang yang													
- Jumlah hasil litbang yang siap diterapkan di industri	8.000.000	7.000.000	88	394.222.000	381.316.850	97	376.470.000	329.542.000	88	512.775.000	494.216.000	96,68	800.000.000
- Jumlah hasil litbang yang telah diimplementasikan di industri	18.780.000	16.951.000	90	63.260.000	61.937.200	98	94.460.000	82.755.000	88	275.766.000	217.074.000	78,72	300.000.000
- Jumlah KTI diterbitkan di jurnal ilmiah	74.010.000	73.665.000	100	71.040.000	68.840.000	97	48.580.000	46.020.000	95	45.680.000	35.818.000	78,41	50.000.000
- Jumlah kerjasama litbang	163.597.000	157.723.000	96	23.775.000	21.650.000	91	227.740.000	192.038.000	84	78.440.000	73.752.000	94,02	200.000.000
Meningkatnya pelayanan jasa teknis													
- Jumlah realisasi PNERP sebesar 100%	4.968.971.000	5.479.450.632	110	4.775.000.000	4.850.246.842	102	5.000.000.000	4.476.240.750	90	5.000.000.000	4.097.883.881	86,52	5.200.000.000
- Jumlah sampel yang diuji (ribu)	2.777.000.000	3.553.477.238	128	2.392.500.000	3.126.610.773	104	3.000.400.000	2.801.841.750	93	2.869.000.000	3.002.956.477	114,23	2.969.000.000
- Jumlah SDM industri yang menjadi peserta pelatihan yang diadakan satker	100.000.000	115.386.364	115	135.000.000	104.950.000	78	135.000.000	131.950.000	98	150.000.000	48.750.000	32,50	200.000.000
- Jumlah alat yang dialihbasi	350.000.000	631.568.064	180	600.000.000	626.020.069	104	500.000.000	577.144.000	115	450.000.000	328.405.000	85,61	450.000.000
- Jumlah perusahaan yang disertifikasi	500.000.000	1.074.113.966	215	880.400.000	877.250.000	100	1.105.400.000	786.425.000	71	222.687.000	176.507.000	72,98	1.100.000.000
- Jumlah prototip yang dihasilkan	-	-	-	15.100.000	12.431.000	82	2.200.000	2.200.000	100	50.000.000	-	-	50.000.000
- Jumlah perusahaan yang mendapat konsultasi	25.000.000	20.000.000	80	20.000.000	16.380.000	82	210.000.000	159.825.000	76	300.000.000	127.500.000	42,50	325.000.000
- Jumlah perusahaan yang diinkubasi	58.000.000	84.905.000	146	132.000.000	80.500.000	61	47.000.000	12.000.000	26	100.000.000	61.000.000	61,00	100.000.000
- Jumlah RSN yang dihasilkan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meningkatnya kualitas pelayanan publik													
- Indeks kepuasan pelanggan	127.338.000	126.667.000	99	34.908.000	34.305.000	99	119.200.000	108.937.000	91	80.413.000	80.413.000	100,00	100.000.000
- Persentase minimal ketepatan pelayanan sesuai SPNMSPK	552.320.000	540.650.000	98	68.904.000	68.277.150	96	100.650.000	94.932.000	94	94.960.000	94.960.000	100,00	100.000.000
- Jumlah permintaan yang dilayani	2.683.737.000	2.635.974.000	98	2.778.602.000	2.678.171.074	96	1.289.056.000	1.208.054.000	94	1.845.906.000	1.472.381.000	79,76	2.000.000.000
- Persentase jumlah komplain yang diselesaikan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meningkatnya dukungan teknis dan													
- Peningkatan kompetensi pegawai melalui Pendidikan dan pelatihan dalam tupoksi (jumlah pegawai)	894.720.000	850.646.000	95	230.575.000	225.824.550	98	182.750.000	174.018.000	95	175.520.000	160.413.000	91,39	180.000.000
- Jumlah ketersediaan sarana dan prasarana kantor dalam rangka tupoksi	227.873.000	214.068.000	94	182.862.000	177.617.000	97	571.094.000	546.331.000	96	663.853.000	559.450.000	84,27	800.000.000

Sedangkan realisasi keuangan berdasarkan indikator Perjanjian Kinerja TA 2018 adalah seperti pada Tabel 3.28 berikut :

Tabel 3.28
Realisasi Keuangan Berdasarkan Perjanjian Kinerja TA 2018

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%	Kegiatan/Komponen/ Subkomponen	Anggaran		
						Pagu	Realisasi	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri	1 Hasil litbang prioritas yang dikembangkan	5 penelitian	5 penelitian	100	A Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Tekstil	22.536.641	20.854.390	92,53
	2 Hasil litbang yang telah diimplementasikan	3 penelitian	3 penelitian	100	001 Hasil Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Industri Tekstil	275.766	217.074	78,72
	3 Hasil teknologi industri yang menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	2 paket teknologi	5 paket teknologi	250	1 Pemanfaatan Kitosan Untuk Meningkatkan Flame Retardant Dan Anti Bakteri Kain Polyester Kapas	95,98	92,711	96,59
	4 Kerjasama Litbang Dengan Instansi Lembaga/Industri	5 kerjasama	5 kerjasama	100	2 Peningkatan Sifat Comfort Kain Polyester Dengan Aplikasi Pcm (phase Change Material)	83,931	69,54	82,85
Meningkatnya Publikasi Ilmiah Hasil Litbang	1 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global.	14 KTI	14 KTI	100	3 Aplikasi Limbah Serat Kapas Dari Industri Untuk Bahan Baku Biokomposit (papan Serat Dan Headline/door Trim) Sebagai Substitusi Bahan Baku Kayu	95,855	54,823	57,19
	2 Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional dan/atau Internasional	1 Prosiding	1 Prosiding	100	002 Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri Tekstil	195,68	183,479	93,76
Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan	indeks 3,6	indeks 3,60	100	1 Penerbitan Majalah Arena Tekstil	45,68	35,818	78,41
Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi	Tingkat Maturitas SPIP	indeks 3,2	indeks 3,806	119	2 Diseminasi Hasil Litbang	77,95	77,65	99,62
					3 Business Gathering	72,05	70,011	97,17
					003 Jasa Teknis Industri	1.845.306	1.472.381	79,76
					1 Layanan Pengujian Tekstil	965,318	778,046	80,60
					2 Layanan Pengujian Lingkungan	289,485	282,67	97,65
					3 Layanan Kalibrasi	131,761	112,8	85,61
					4 Layanan Sertifikasi Produk	191,096	150,877	78,95

Tabel 3.28
Realisasi Keuangan Berdasarkan Perjanjian Kinerja TA 2018 (Lanjutan)

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%	Kegiatan/Komponen/ Subkomponen	Anggaran		
						Pagu	Realisasi	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
					003 Jasa Teknis Industri	1.845.906	1.472.381	79,76
					1 Layanan Pengujian Tekstil	965,318	778,046	80,60
					2 Layanan Pengujian Lingkungan	289,485	282,67	97,65
					3 Layanan Kalibrasi	131,761	112,8	85,61
					4 Layanan Sertifikasi Produk	191,096	150,877	78,95
					5 Layanan Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu	31,531	25,63	81,3
					6 Kerjasama Inkubasi/teknologi Proses	45,6	20,149	44,19
					7 Layanan Konsultansi	107,679	68,198	63,33
					8 Layanan Pendidikan Dan Pelatihan Teknis	80,816	31,45	38,92
					9 Layanan Wisata Tekstil	2,56	2,56	100,00
					004 Kelembagaan Balai Besar	756.118	669.121	88,49
					1 Integrasi Sistem Manajemen Mutu Sni Iso 9001:2015	57,52	55,175	95,92
					2 Pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium Pengujian	51,02	44,662	87,54
					3 Pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium Kalibrasi	42,56	35,496	83,40
					4 Pelaksanaan Lembaga Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu Sesuai Sni Iso 17021:2015	41,02	38,449	93,73
					5 Pelaksanaan Lembaga Sertifikasi Produk (Ispro Texpa) Sesuai Sni Iso 17065:2015	41,02	30,096	73,37
					6 Pengembangan Kompetensi Inisi Serta Penguatan Kapasitas Dan Kapabilitas Litbang Bbt Sebagai Lembaga Litbang Nasional	78,44	73,752	94,02
					7 Pembentukan Zona Integritas Wbk Bbt	56,601	49,768	87,93
					8 Penataan Kearsipan Bbt	70,304	67,515	96,03
					9 Implementasi Budaya Kerja 5k	66,475	60,615	91,16
					10 Pengembangan Instruksi Kerja Pengujian Identifikasi Zat Warna Pada Polyester Dan Selulosa	67,34	55,793	82,85

Tabel 3.28
Realisasi Keuangan Berdasarkan Perjanjian Kinerja TA 2018 (Lanjutan)

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%	Kegiatan/Komponen/ Subkomponen	Anggaran		
						Pagu	Realisasi	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
					11 Pengembangan Sistem Informasi Layanan Jasa Teknis (silateks)	54,65	49,17	89,97
					12 Pengembangan Pasar Layanan Jasa Teknis Balai Besar Tekstil	76,618	67,573	88,20
					13 Pengembangan Pasar Hasil Litbang Bbt	52,55	41,059	78,13
					Teknologi Industri Yang Dikembangkan Dan Diterapkan Untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	512,775	494,216	96,38
					1 Aplikasi Membran Nano Serisin Untuk Anti Penuaan Dan Mempercepat Penyembuhan Luka Pada Kulit Dari Limbah Kokon Sutera	316,62	308,374	97,40
					2 Pengembangan Fungsional Apparel Anti Ultraviolet Dengan Aplikasi Nano Material Zno	196,155	185,842	94,74
					951 Layanan Internal (overhead)	1.515.536	1.337.316	88,24
					1 Peningkatan Kemampuan Teknis Sdm Bbt	175,52	160,413	91,39
					2 Pembinaan Dan Penilaian Jabatan Fungsional	4,92	4,693	95,39
					3 Ceramah/sarasehan	87,539	82,825	94,61
					4 Outdoor Team Building	256,413	239,299	93,33
					5 Pelaksanaan Sistem Pengendalian Internal Pemerintah	45,916	40,071	87,27
					6 Koordinasi Perencanaan, Monev Dan Pelaporan	232,416	203,557	87,58
					7 Kegiatan Pengelolaan Sai	48,959	47,008	96,02
					8 Pengadaan Peralatan Dan Sarana Perkantoran	663,853	553,45	84,27
					994 Layanan Perkantoran	16.913.497	16.643.397	98,40
					1 Gaji Dan Tunjangan	13.253.549	13.147.291	99,20
					2 Operasional Dan Pemeliharaan Kantor	3.659.948	3.496.107	95,52

Realisasi keuangan dari tiap Sasaran Kegiatan dan Indikator Kinerja adalah rata-rata 90%. Sasaran Kegiatan dan Indikator Kinerja bersumber dari anggaran Rupiah Murni dan PNBPN. Target realisasi keuangan sampai dengan Triwulan IV adalah 100% dan hanya mencapai 95,47% karena target PNBPN tidak tercapai.

Pada awal TA. 2018 telah disusun rencana realisasi anggaran untuk Realisasi Anggaran kegiatan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Tekstil per triwulan, seperti tampak pada tabel dibawah ini. Berikut rincian realisasi anggaran DIPA tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 3.29.

Tabel 3.29

Realisasi Anggaran Kegiatan Per Triwulanan Tahun 2018

No	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Penjelasan	Target	Rencana Akri							
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
					Target Firk (%)	Rencana Kegiatan	Target Firk	Rencana Kegiatan	Target Firk (%)	Rencana Kegiatan	Target Firk	Rencana Kegiatan
1	Meningkatnya Hasil-hasil Litbang Industri Yang Dimanfaatkan Oleh Industri	Hasil Litbang Prioritas Yang Dikembangkan	- Hasil Litbang pada TA. 2018 yang mendukung industri Prioritas Berdasarkan Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN)	5 Penelitian	12%		50%		82%		100%	
				1. Pengembangan aplikasi membran nano seririn untuk anti polutan dini dan mempercepat penyembuhan luka pada kulit	14%	1. Pengadaan alat dan bahan, ekstraksi seririn.	50%	1. Ekstraksi seririn, pra-ror seririn membran nanoseririn, evaluasi.	90%	1. Pra-ror seririn, pra-ror membran, evaluasi dan pengalihan data.	100%	1. Pengalihan data dan pelaporan.
				2. Manev		2. Manev		2. Manev		2. Manev		
				2. Pembuatan functional apparel anti UV dengan aplikasi nanomaterial ZnO	19%	1. Perziapan, pengadaan bahan, abstraksi lapangan.	50%	1. Pengadaan bahan dan alat laboratorium, percobaan preparasi	80%	1. Percobaan, evaluasi dan pengalihan data.	100%	1. Pengalihan data dan penyusunan laporan.
				2. Manev		2. Manev		2. Manev		2. Manev		
				3. Peningkatan sifat nyaman kain polyster dengan aplikasi PCM (phase change material)	8%	1. Perziapan, pengadaan bahan, searching literatur.	50%	1. Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan.	80%	1. Percobaan, evaluasi dan pengalihan data.	100%	1. Evaluasi dan pengalihan data, pembuatan laporan penelitian.
				2. Manev		2. Manev		2. Manev		2. Manev		
				4. Pemanfaatan kitaran untuk meningkatkan flame retardancy dan antibakteri kain kapas dan	14%	1. Perziapan, pengadaan bahan, searching literatur.	50%	1. Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan.	80%	1. Percobaan, evaluasi dan pengalihan data.	100%	1. Evaluasi dan pengalihan data, pembuatan laporan penelitian.
				2. Manev		2. Manev		2. Manev		2. Manev		
				5. Aplikasi limbah kapas dari industri pemintalan untuk bahan baku biokomposit (papan serat dan felt untuk headlining daur trim) sebagai bahan baku	8%	1. Perziapan, pengadaan bahan, searching literatur.	50%	1. Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan.	80%	1. Percobaan, evaluasi dan pengalihan data.	100%	1. Evaluasi dan pengalihan data, pembuatan laporan penelitian.
				2. Manev		2. Manev		2. Manev		2. Manev		

Tabel 3.29

Realisasi Anggaran Kegiatan Per Triwulanan Tahun 2018 (Lanjutan)

Haril Litbang Yang Telah Diimplementasikan	-Haril Litbang perokayaan yang telah diterapkan di dunia usaha/ industri pada -Sudah ada bukti kerjasama berupa kontrak kerjasama -Haril litbang telah digunakan untuk berproduksi/alah industri	3 Penelitian	17%		33%		77%		100%	
		1. Pengembangan protatip panel pengendali kebiriqan suara (naira pollution)	20%	1. Perziapan dan kaordinari	50%	1. Pembuatan /diverzifikasi nanuaven rabut kelapa untuk panel	80%	1. Penqujian dan kajian teknaokanami	100%	1. Evaluari dan pembuatan laparan.
		2. Manev				2. Manev		2. Manev		2. Manev
		2. Pembuatan tokatil pakaian dalam uanita	15%	1. Perziapan dan kaordinari	25%	1. Pembuatan /penyediaan bahan nanuaven	70%	1. Penqujian dan kajian teknaokanami	100%	1. Evaluari dan pembuatan laparan.
		2. Manev				2. Manev		2. Manev		2. Manev
		3. Ekzplari kain tonun ATBM dengan manqqnakan variari benang	15%	1. Perziapan dan kaordinari	25%	1. Pembuatan /diverzifikasi benangz lub untuk lindau	80%	1. Penqujian dan kajian teknaokanami	100%	1. Evaluari dan pembuatan laparan.
		2. Manev				2. Manev		2. Manev		2. Manev
Haril teknalaqi industri yang menyoleraikan pormaralahan industri (praktik/ zaliuq)	-Haril litbang perokayaan yang didararkan ataz pormaralahan yang dihadapi alahz sektor industri -Bukti berupa Surat Permintaan dari industri untuk menyoleraikan maralah/ kontrak/ pernyataan maralah telah dapat diatari -Haril litbang perokayaan yang didararkan dari haril kanultari teknalaqi dengan industri	2 Paket	30%		75%		90%		100%	
		1. Penelitian kanzervari enorqi dan lingkungan (PT. PanAria Jaya)	20%	1. Obrervari awal terhadap pormaralahan penqqunaan enorqi dilapanqan	50%	1. Diagnariz dan audit penqqunaan enorqi pada industri	80%	1. Implementari haril audit enorqi di industri	100%	1. Evaluari haril implementari audit enorqi terhadap ofirizari penqqunaan enorqi
		2. Manev				2. Manev		2. Manev		2. Polapan
										3. Manev
		2. Mitribirhi Canzultinq- Japan (Kanultari Kanzervari Enorqi di PT. Buans litan Gamilang)	40%	1. Kanfirmari dan penqqocokan penerapan rekamondari haril diagnariz bailor alah industri	100%	1. Evaluari haril penerapan rekamondari tim audit terhadap ofirizari penqqunaan bailor di	100%		100%	
		2. Manev				2. Polapan				

Tabel 3.29
Realisasi Anggaran Kegiatan Per Triwulanan Tahun 2018 (Lanjutan)

	Korjarama Litbang Dengan Insan/Lomba/Industri	-Korjarama Litbang/Perokeryaan dengan Insan/Lomba/ Dunia Usaha yang dilakrakan pada TA. 2018	5 Korjarama	20%		50%		80%		100%	
			1. Penelitian tekstil fungsional quick dry (PT. Trirula)	20%	1. Perziapan, pengadaan bahan, searching literatur.	50%	1. Pengadaan bahan, rrvai lapangan, percobaan.	80%	1. Percobaan, evaluasi dan penqalahan data.	100%	1. Evaluari dan penqalahan data, pembuatan laporan
			2. Penelitian tren parar industri tekstil untuk CV. Amatha Rokatama	20%	1. Perziapan, pengadaan bahan, searching literatur.	50%	1. Pengadaan bahan, rrvai lapangan, percobaan.	80%	1. Percobaan, evaluasi dan penqalahan data.	100%	1. Evaluari dan penqalahan data, pembuatan laporan
		-Korjarama Tersebut Telah Berjalan dan Mengharilkan Paket Teknalaqi dan Pengembangan	3. Peningkatan kualitar kain nan zandanzabut kelapa dan kamparitanar (PT. Mana Center Indonesia)	20%	1. Perziapan, pengadaan bahan, searching literatur.	50%	1. Pengadaan bahan, rrvai lapangan, percobaan.	80%	1. Percobaan, evaluasi dan penqalahan data.	100%	1. Evaluari dan penqalahan data, pembuatan laporan penelitian.
			4. Peningkatan ofirieri penqalahan limbah cair tekstil (PT. Trirula)	20%	1. Perziapan, pengadaan bahan, searching literatur.	50%	1. Pengadaan bahan, rrvai lapangan, percobaan.	80%	1. Percobaan, evaluasi dan penqalahan data.	100%	1. Evaluari dan penqalahan data, pembuatan laporan
			5. Soratpahan aqolzebaqi pengqantizerat kudruzebaqi material uindau caverinq (terutama di prar pearnan) (PT. ...)	20%	1. Perziapan, pengadaan bahan, searching literatur.	50%	1. Pengadaan bahan, rrvai lapangan, percobaan.	80%	1. Percobaan, evaluasi dan penqalahan data.	100%	1. Evaluari dan penqalahan data, pembuatan laporan penelitian.
2	Meningkatnya Publikari Ilmiah Haril Litbang	Karya Tulir Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Marialal yang terakreditari dan/atau Jurnal Internarional yang terakreditari dan/atau Jurnal	Karya Tulir Ilmiah (KTI) dapat diterbitkan di Jurnal Marialal yang terakreditari dan/atau Jurnal	14 KTI	25%	50%	75%	100%			
					25%	50%	75%	100%	1. Penyuntingan narkah maruk untuk ediri 1 Val 33	100%	1. Layout editing, prave reading dan publikari ediri 2 Val. 33

Tabel 3.29
Realisasi Anggaran Kegiatan Per Triwulanan Tahun 2018 (Lanjutan)

		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional dan/atau Internasional.	Prosiding dapat diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global.	1 Prosiding								
					25%	1. Penyuntingan naskah tahap pertama	50%	1. Penyuntingan naskah tahap kedua	75%	1. Layout editing dan prove reading	100%	1. Pendaftaran ISSN dan publikasi
						2. Monev		2. Monev		2. Monev		2. Monev
3	Meningkatnya Kualitas Pelayanan Publik	Tingkat Kepuasan Pelanggan	Target tingkat kepuasan pelanggan yang akan dicapai oleh Satker merupakan hasil survey kepuasan pelanggan menggunakan metode tertentu dengan menggunakan kuesioner yg sudah diuji validitasnya sehingga dapat diukur. Minimal indeks 3,6 , dengan skala indeks 1- 4	Indeks 3,6	20%	1. Melakukan update / perubahan / penyempurnaan konten kuesioner	50%	1. Melakukan kegiatan penyebaran kuesioner untuk target triwulan II (40 kuesioner)	75%	1. Melakukan kegiatan penyebaran kuesioner untuk target triwulan III (40 kuesioner)	100%	1. Melakukan kegiatan penyebaran kuesioner untuk target triwulan IV (40 kuesioner)
						2. Melakukan improvement dalam teknik penyebaran kuesioner		2. Berkoordinasi dengan seluruh stakeholder mengenai upaya peningkatan kualitas pelayanan		2. Berkoordinasi dengan seluruh stakeholder mengenai upaya peningkatan kualitas pelayanan		2. Berkoordinasi dengan seluruh stakeholder mengenai upaya peningkatan kualitas pelayanan
						3. Melakukan kegiatan penyebaran kuesioner untuk target triwulan I (30 kuesioner)		3. Melakukan perhitungan dan membuat laporan pencapaian target penyebaran kuesioner beserta rekapitulasi hasil pengukuran IKM Triwulan II		3. Melakukan perhitungan dan membuat laporan pencapaian target penyebaran kuesioner beserta rekapitulasi hasil pengukuran IKM Triwulan III		3. Melakukan perhitungan dan membuat laporan pencapaian target penyebaran kuesioner beserta rekapitulasi hasil pengukuran IKM Triwulan IV

Tabel 3.29
Realisasi Anggaran Kegiatan Per Triwulanan Tahun 2018 (Lanjutan)

					4. Melakukan perhitungan dan membuat laporan pencapaian target penyebaran keusioner beserta rekapitulasi hasil pengukuran IKM Triwulan I.		4. Money		4. Money		4. Money
					5. Money						
4	Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi	Tingkat Maturitas SPIP	Target tingkat maturitas SPIP yang akan dicapai oleh Satker merupakan hasil penilaian oleh APIP. Minimal indeks 3,2 , dengan skala indeks 1- 5	Indeks 3,2	25%		50%		75%		100%
					1. Pembentukan Tim Kerja SPIP		1. Pemantauan Rencana Tindak Pengendalian (Money)		1. Pemantauan Rencana Tindak Pengendalian (Money)		1. Pemantauan Rencana Tindak Pengendalian (Money)
					2. Identifikasi Lingkungan Pengendalian				2. Pemantauan Maturitas SPIP		2. Pelaporan
					3. Identifikasi Risiko						
					4. Penilaian Risiko						
					5. Rencana Tindak Pengendalian						
					6. Pemantauan Rencana Tindak Pengendalian (Money)						

Tabel 3.30
Realisasi Anggaran Kegiatan BBT TA. 2018

Komponen/ Subkomponen/		Anggaran		
		Pagu	Realisasi	%
1		2	3	4
001	Hasil Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Industri Tekstil	275,766	217,074	78,72
1	Pemanfaatan Kitosan Untuk Meningkatkan Flame Retardant Dan Anti Bakteri Kain Poliester Kapas	95,980	92,711	96,59
2	Peningkatan Sifat Comfort Kain Poliester Dengan Aplikasi Pcm (phase Change Material)	83,931	69,540	82,85
3	Aplikasi Limbah Serat Kapas Dari Industri Untuk Bahan Baku Biokomposit (papan Serat Dan Headline/door Trim) Sebagai Substitusi Bahan Baku Kayu	95,855	54,823	57,19

Tabel 3.30
Realisasi Anggaran Kegiatan BBT TA. 2018 (Lanjutan)

Komponen/ Subkomponen/		Anggaran		
		Pagu	Realisasi	%
1		2	3	4
002	Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri Tekstil	195,680	183,479	93,76
1	Penerbitan Majalah Arena Tekstil	45,680	35,818	78,41
2	Diseminasi Hasil Litbang	77,950	77,65	99,62
3	Business Gathering	72,050	70,011	97,17
003	Jasa Teknis Industri	1.845.906	1.472.381	79,76
1	Layanan Pengujian Tekstil	965,318	778,046	80,60
2	Layanan Pengujian Lingkungan	289,485	282,67	97,65
3	Layanan Kalibrasi	131,761	112,8	85,61
4	Layanan Sertifikasi Produk	191,096	150,877	78,95
5	Layanan Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu	31,591	25,630	81,13
6	Kerjasama Inkubasi/teknologi Proses	45,600	20,149	44,19
7	Layanan Konsultansi	107,679	68,198	63,33
8	Layanan Pendidikan Dan Pelatihan Teknis	80,816	31,45	38,92
9	Layanan Wisata Tekstil	2,56	2,56	100,00
004	Kelembagaan Balai Besar	756,118	669,121	88,49
1	Integrasi Sistem Manajemen Mutu Sni Iso 9001:2015	57,52	55,175	95,92
2	Pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium Pengujian	51,02	44,662	87,54
3	Pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium Kalibrasi	42,56	35,496	83,40
4	Pelaksanaan Lembaga Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu Sesuai Sni Iso 17021:2015	41,02	38,449	93,73
5	Pelaksanaan Lembaga Sertifikasi Produk (Ispro Texpa) Sesuai Sni Iso 17065:2015	41,020	30,096	73,37
6	Pengembangan Kompetensi Inti Serta Penguatan Kapasitas Dan Kapabilitas Litbang Bbt Sebagai Lembaga Litbang Nasional	78,44	73,752	94,02
7	Pembentukan Zona Integritas Wbk Bbt	56,601	49,768	87,93
8	Penataan Kearsipan Bbt	70,304	67,515	96,03
9	Implementasi Budaya Kerja 5k	66,475	60,615	91,18
10	Pengembangan Instruksi Kerja Pengujian Identifikasi Zat Warna Pada Poliester Dan Selulosa	67,340	55,793	82,85

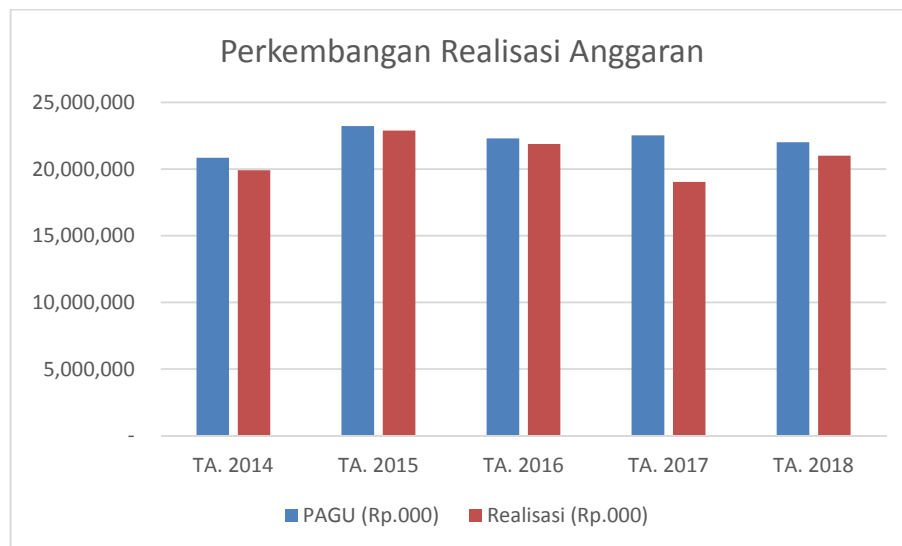
Tabel 3.30
Realisasi Anggaran Kegiatan BBT TA. 2018 (Lanjutan)

Komponen/ Subkomponen/		Anggaran		
		Pagu	Realisasi	%
1		2	3	4
11	Pengembangan Sistem Informasi Layanan Jasa Teknis (silateks)	54,650	49,17	89,97
12	Pengembangan Pasar Layanan Jasa Teknis Balai Besar Tekstil	76,618	67,573	88,20
13	Pengembangan Pasar Hasil Litbang Bbt	52,550	41,059	78,13
005	Teknologi Industri Yang Dikembangkan Dan Diterapkan Untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	512,775	494,216	96,38
1	Aplikasi Membran Nano Serisin Utuk Anti Penuaan Dan Mempercepat Penyembuhan Luka Pada Kulit Dari Limbah Kokon Sutera	316,620	308,374	97,40
2	Pengembangan Fungsional Apparel Anti Ultraviolet Dengan Aplikasi Nano Material Zno	196,155	185,842	94,74
951	Layanan Internal (overhead)	1.515.536	1.337.316	88,24
1	Peningkatan Kemampuan Teknis Sdm Bbt	175,520	160,413	91,39
2	Pembinaan Dan Penilaian Jabatan Fungsional	4,920	4,693	95,39
3	Ceramah/sarasehan	87,539	82,825	94,61
4	Outdoor Team Building	256,413	239,299	93,33
5	Pelaksanaan Sistem Pengendalian Internal Pemerintah	45,916	40,071	87,27
6	Koordinasi Perencanaan, Monev Dan Pelaporan	232,416	203,557	87,58
7	Kegiatan Pengelolaan Sai	48,959	47,008	96,02
8	Pengadaan Peralatan Dan Sarana Perkantoran	663,853	559,45	84,27
994	Layanan Perkantoran	16.913.497	16.643.397	98,40
1	Gaji Dan Tunjangan	13.253.549	13.147.291	99,20
2	Operasional Dan Pemeliharaan Kantor	3.659.948	3.496.107	95,52
TOTAL		22.536.641	20.854.390	92,53

Bila dibandingkan dengan realisasi anggaran belanja tahun anggaran sebelumnya mengalami kenaikan sebesar 2,92% dari 92,53% pada tahun 2018 menjadi 95,47% pada tahun 2018. Adapun perkembangan realisasi anggaran TA. 2013-2018 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.31
Perkembangan Realisasi Anggaran TA. 2013-2018

	TA. 2014	TA. 2015	TA. 2016	TA. 2017	TA. 2018
PAGU (Rp.000)	20.859.611	23.230.741	22.301.257	22.536.641	22.015.278
Realisasi (Rp.000)	19.921.175	22.881.760	21.886.005	19.031.805	21.016.985
% Realisasi	95,50	98,50	98,14	92,53	95,47



Gambar 3.13
Grafik Pagu dan Realisasi Anggaran TA. 2014-2018

b) Analisis hasil yang telah dicapai

Realisasi anggaran selama kurun waktu 5 tahun terakhir menunjukkan nilai realisasi rata-rata di atas 90%, sepanjang kurun waktu 3 tahun terakhir menunjukkan peningkatan tersebut, terutama pada tahun 2015 dengan capaian realisasi tertinggi dibanding tahun-tahun sebelumnya.

Realisasi anggaran pada tahun tahun 2018 mengalami kenaikan dibanding tahun 2017. Realisasi PNBPN tidak mencapai target yang ditetapkan. Beberapa kendala internal dalam hal perencanaan, komunikasi pejabat pengelola dipa, pengadaan barang dan jasa dan pelaksanaan monitoring dan evaluasi kegiatan tahun 2018 yang masih belum optimal.

c) Rekomendasi

Pada tahun selanjutnya diharapkan Balai Besar Tekstil berupaya untuk meningkatkan kinerja dan mengukur keberhasilan pencapaian target dalam mencapai tujuan dan mewujudkan visi Balai Besar Tekstil.

2. Realisasi Anggaran Keuangan PNBP

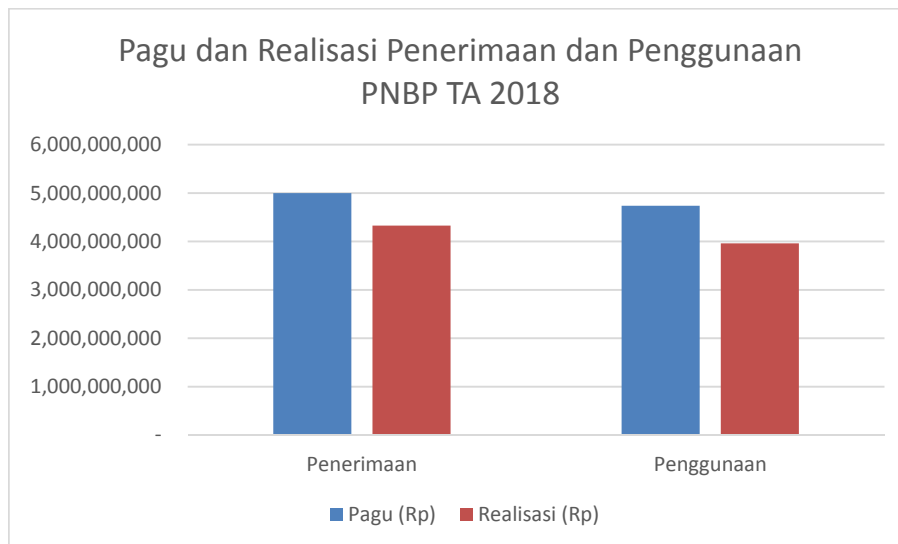
d) Hasil yang telah dicapai

Pada anggaran tahun TA. 2018 realisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) BBT yang berasal dari Pelayanan Jasa Teknis mencapai Rp. 4.325.856.477 atau 86,52% dari target yang telah ditetapkan yaitu Rp. 5.000.000.000. Adapun pagu dan realisasi PNBP TA. 2018 serta realisasi berdasarkan jenis JPT dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.32
Pagu dan Realisasi Keuangan PNBP Tahun 2018

Penerimaan			
Pagu (Rp)	Target (Rp)	Realisasi (Rp)	%
5.000.000.000	5.000.000.000	4.325.856.477	86,52%

Penggunaan			
Pagu (Rp)	Target (Rp)	Realisasi (Rp)	%
4.736.500.000	4.736.500.000	3.961.027.000	83,63%



Gambar 3.14

Grafik Pagu dan Realisasi Penerimaan dan Penggunaan PNBP TA. 2018

Penerimaan PNBP tahun 2018 terealisasi sebesar Rp 4.325.856.477 (86,52%) kurang dari target sebesar 100 %. Target tersebut dapat tercapai karena didukung oleh 2 (dua) jenis layanan yang sangat berperan dalam penerimaan PNBP secara keseluruhan yaitu pengujian dan sertifikasi. Adanya kebijakan pemerintah dalam penerapan SNI wajib menjadi sumber utama penerimaan PNBP di Balai Besar Tekstil.

Penerimaan PNBP berdasarkan jenis layanan dapat dilihat pada Tabel 3.33.

Tabel 3.33
Persentase Penerimaan PNBP Berdasarkan Jenis JPT Tahun 2014-2018

No	Layanan Jasa Teknis	Tahun 2014			Tahun 2015			Tahun 2016			Tahun 2017			Tahun 2018		
		Target (Rp)	Realisasi (Rp)	%	Target (Rp)	Realisasi (Rp)	%	Target (Rp)	Realisasi (Rp)	%	Target (Rp)	Realisasi (Rp)	%	Target (Rp)	Realisasi (Rp)	%
1	Litbang dan Standardisasi	40.000.000	28.325.000	72,31%	.	.	0,00%	.	.	0,00%	.	.	0,00%	.	.	0,00%
2	Pelatihan Teknis	190.000.000	193.925.726	102,07%	120.000.000	115.386.364	96,16%	135.000.000	104.950.000	77,74%	135.000.000	131.950.000	97,74%	150.000.000	48.750.000	32,50%
3	Pengujian Tekstil	2.220.000.000	2.626.621.590	118,32%	3.100.000.000	2.976.141.638	96,00%	2.505.000.000	2.654.854.773	105,98%	2.602.900.000	2.476.953.750	95,16%	2.500.000.000	2.533.992.500	101,36%
4	Pengujian Lingkungan	180.000.000	299.617.400	166,45%	600.000.000	577.335.600	96,22%	487.500.000	472.391.000	96,90%	397.500.000	324.888.000	81,73%	369.000.000	468.963.977	127,09%
5	Konsultansi	45.000.000	28.312.727	62,92%	40.000.000	20.000.000	50,00%	20.000.000	16.380.000	81,90%	210.000.000	159.825.000	76,11%	300.000.000	127.500.000	42,50%
6	Kalibrasi	450.000.000	498.492.100	108,55%	500.000.000	626.268.064	125,25%	600.000.000	627.579.909	104,60%	500.000.000	577.144.000	115,43%	450.000.000	328.405.000	72,98%
7	Sertifikasi	320.000.000	327.078.508	102,21%	750.000.000	1.079.413.966	143,92%	880.400.000	877.250.000	99,64%	1.105.400.000	786.425.000	71,14%	1.075.000.000	754.100.000	70,15%
8	Rancang Bangun dan Perekayasaan	20.000.000	.	0,00%	.	.	0,00%	15.100.000	12.431.000	82,32%	2.200.000	2.200.000	100,00%	50.000.000	.	0,00%
9	Litbang/Tekpros/Inkubasi/JPT lainnya	135.000.000	137.872.726	102,13%	80.000.000	82.000.000	102,50%	132.000.000	80.500.000	60,98%	47.000.000	12.000.000	25,53%	100.000.000	61.000.000	61,00%
10	Wisata Tekstil	.	.	0,00%	.	2.905.000	0,00%	.	6.105.000	0,00%	.	4.855.000	0,00%	6.000.000	3.145.000	52,42%
	TOTAL	3.600.000.000	4.130.845.777	114,75%	5.190.000.000	5.479.450.632	105,58%	4.775.000.000	4.852.441.682	101,62%	5.000.000.000	4.476.240.750	89,52%	Rp 5.000.000.000	4.325.856.477	86,52%

Tabel 3.34

Jumlah Sampel/Alat/Sertifikat/Pelatihan/Riset/Konsultasi Tahun 2013-2018

No	Jenis JPT	Jumlah					
		Sampel/Alat/Serifikat/Pelatihan/Riset/Konsultasi					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Pengujian Tekstil (jumlah sampel)	2175	2305	2534	3924	2876	2.902
	Pengujian Lingkungan (jumlah sampel)	85	100	147	284	324	390
2	Kalibrasi (jumlah alat)	1025	1115	1171	1823	998	1.743
3	Sertifikasi (sertifikat)	100	125	161	124	130	295
4	Standardisasi (RSNI)	4	6	4	7	4	5
5	Pelatihan Teknis - Jumlah Pelatihan - Jumlah Peserta	20 200	15 150	12 156	10 51	8 94	3
6	Konsultasi (Perusahaan)	1	1	1	3	3	5
7	Teknologi Proses/Inkubasi/lainnya	2	2	2	2	2	1
8	Rancang Bangun Dan Perekayasaan Industri (prototip)	3	2	0	1	1	2
9	Wisata Tekstil (Orang)	-	-	8	14	4	683

b) Analisis hasil yang telah dicapai

Pada tahun 2018 ini, penerimaan PNBPN kurang dari pagu yang ditetapkan. Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah dapat terlaksananya 9 (Sembilan) kegiatan layanan jasa teknis BBT dengan realisasi penerimaan PNBPN sampai dengan Triwulan IV T.A 2018 sebesar Rp. 4.325.856.477 (86,52%) dari target yang ditetapkan yaitu sebesar Rp. 5.000.000.000. Pada Triwulan IV ini telah dilakukan optimalisasi dalam pelaksanaan kegiatan meskipun realisasi fisik tidak mencapai 100%. Diharapkan pada tahun berikutnya untuk penyusunan target penerimaan PNBPN akan lebih realistis melihat prospek, kondisi dan kondisi yang ada.

Beberapa kendala dalam pelaksanaan kegiatan di Balai Besar Tekstil, yaitu realisasi keuangan tidak dapat mencapai sasaran sampai Triwulan IV karena sumber dana untuk kegiatan ini dari dana PNBPN. Penerimaan PNBPN yang tidak optimal pada T.A 2018 ini membuat sebagian belanja bahan baku, belanja jasa lainnya dan belanja perjalanan dinas tidak dapat dilaksanakan. Selain itu, kekurangan SDM terutama tenaga Lead Auditor, tenaga Teknisi Pengujian, tenaga Teknisi Kalibrasi membuat pelaksanaan pelayanan jasa terhambat yang berakibat pada tidak tercapainya target PNBPN dan tidak tercapainya realisasi fisik.

Kendala TA 2017 yang telah ditindaklanjuti pada TA 2018 yaitu terkait belanja modal yang bersumber dari PNBPN sudah terealisasi secara optimal di tahun 2018.

c)Rekomendasi:

Rencana perbaikan untuk tahun anggaran 2018 adalah menambah jumlah personil untuk di Laboratorium Pengujian dan Kalibrasi, penambahan jumlah Lead Auditor dari jenjang Auditor yang sudah ada, serta melakukan optimalisasi promosi untuk kegiatan Layanan Jasa lainnya yang masih belum mampu mencapai target PNBPN.

BAB IV

PENUTUP

1. KESIMPULAN

Tahun 2018 merupakan tahun ketiga pelaksanaan Rencana Strategis Balai Besar Tekstil (Renstra 2015 – 2019). Sehingga Balai Besar Tekstil telah menyusun program-program untuk mencapai tujuan organisasi dalam kurun waktu 5 (lima) tahun mendatang, serta dalam upaya mewujudkan cita-cita yang telah dirumuskan dalam visi Balai Besar Tekstil yaitu ***“Menjadi lembaga litbang dan jasa layanan teknis yang unggul dan terpercaya di bidang tekstil”***.

Program-program tersebut dijabarkan dalam bentuk Perjanjian Kinerja Tahun 2018. Dari 7 (tujuh) indikator kinerja yang ditetapkan semuanya telah memenuhi target. Laporan akuntabilitas kinerja Balai Besar Tekstil ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang berbagai capaian kinerja, baik makro maupun mikro di bidang penelitian dan pengembangan teknologi tekstil. Laporan ini merupakan wujud transparansi dan akuntabilitas Balai Besar Tekstil dalam melaksanakan berbagai kewajiban pembangunannya. Hingga 31 Desember 2018 kemajuan pencapaian pelaksanaan tugas pokok dan fungsi Balai Besar Tekstil khususnya yang berkaitan dengan kegiatan fisik dan keuangan adalah sebagai berikut :

- Realisasi kegiatan fisik yang dibiayai dari anggaran DIPA BBT tahun 2018 adalah 99,97 % dari target sebesar 100 %.
- Realisasi keuangan anggaran DIPA BBT tahun 2018 mencapai 95,45 % dari target sebanyak 100 %.

Realisasi penerimaan PNPB sampai dengan Triwulan IV mencapai Rp . 4.325.856.477 (86,52%) dari target Rp 5.000.000.000,-. Realisasi keuangan masih perlu untuk ditingkatkan, oleh karena itu, jajaran manajemen BBT beserta tim pengelola DIPA masih harus bekerja keras guna meningkatkan kinerjanya sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya masing-masing.

Peran penelitian dan pengembangan teknologi tekstil perlu ditingkatkan. Tahun 2018 peran Balai Besar Tekstil terhadap industri melalui adanya 5 (lima) hasil penelitian dan pengembangan prioritas yang dikembangkan, 3 (tiga) hasil litbang yang telah diimplementasikan, 2 (dua) jasa konsultasi yang dapat menyelesaikan permasalahan

industri (problem solving), 2 (dua) paket teknologi litbang prioritas dan 5 (lima) kerjasama litbang.

Diharapkan di tahun 2018 peran Balai Besar Tekstil dalam penelitian lebih meningkat agar lebih banyak lagi penelitian yang dapat diimplementasikan di industri maupun industri kecil menengah.

Dalam memberikan pelayanan terhadap dunia industri, secara umum volume dan nilai pelayanan terhadap konsumen dunia industri tidak jauh berbeda dengan tahun sebelumnya, walaupun ada beberapa jenis layanan yang mengalami penurunan. Tetapi disisi lain terdapat jenis layanan yang berkontribusi besar terhadap layanan teknis yaitu jasa Layanan Pengujian Tekstil, Pengujian Lingkungan, Kalibrasi dan Sertifikasi.

Meningkatnya peran penelitian dan pengembangan teknologi tekstil dan kualitas pelayanan publik Balai Besar Tekstil melalui tingkat kepuasan pelanggan dengan indeks 3,60 dari skala 1-4 .

2. PERMASALAHAN DAN KENDALA

a. Litbang

Kendala yang dihadapi yaitu masih sedikitnya kegiatan litbang menjawab kebutuhan dan persoalan dunia industri, sehingga hasil litbang sulit untuk diterapkan di industri disamping juga memerlukan waktu dan proses yang cukup panjang.

b. Nilai PNB

Penerimaan PNB tidak mencapai target sehingga banyak kegiatan litbang dan non litbang yang tidak mencapai target karena kegiatannya dibiayai dari PNB.

c. Sumber Daya Manusia

Dari segi kuantitas jumlah SDM balai berkurang setiap tahunnya karena pensiun sehingga perlu ada penambahan. Sedangkan dari segi kualitas, SDM masih perlu ditingkatkan kompetensinya guna mendukung kegiatan tupoksi BBT.

d. Sarana dan prasarana

Dalam rangka mendukung penelitian dan pengembangan agar dapat diimplementasikan ke industri, ke depannya masih dibutuhkan peralatan penunjang penelitian di laboratorium sarana riset teknik tekstil dan laboratorium sarana riset kimia tekstil seperti mesin pemintalan, persiapan pertununan, mesin penyempurnaan kimia tekstil, dan lain-lain. Sedangkan untuk mendukung perkembangan SNI wajib

pendukung TPT dan mainan anak diperlukan tambahan peralatan pengujian untuk SNI wajib yang belum dimiliki oleh Balai Besar Tekstil.

3. SARAN DAN REKOMENDASI

Dari hasil kegiatan monitoring dan evaluasi yang dilakukan pada tahun 2018, beberapa kekurangan dan kendala yang timbul dalam pelaksanaan kegiatan menjadi bahan kaji ulang manajemen, masukan serta perbaikan dalam pelaksanaan di tahun mendatang diantaranya :

- Perlu adanya peningkatan jejaring dengan lembaga atau industri dalam rangka pelaksanaan litbang dan perencanaan kegiatan litbang yang lebih aplikatif dan dapat menjawab permasalahan di industri.
- Penyusunan target penerimaan PNBPN lebih realistis melihat prospek, kondisi dan kondisi yang ada.
- Perlu adanya peningkatan kuantitas dan kualitas SDM melalui penambahan pegawai dan pelatihan yang terjadwal.
- Perlu adanya penambahan alat dalam rangka mendukung SNI wajib dan peralatan proses untuk mendukung kegiatan litbang.
- Pelayanan terhadap publik terus ditingkatkan untuk mendapatkan kepercayaan dan mencapai kepuasan pelanggan.

Hasil evaluasi tersebut di atas merupakan upaya tindak lanjut Balai Besar Tekstil untuk meningkatkan kinerja dan mengukur keberhasilan pencapaian target.

LAMPIRAN

- o Perjanjian Kinerja TA 2018
- o Pengukuran Perjanjian Kinerja TA. 2018
- o Realisasi Rencana Aksi Perjanjian Kinerja TA 2018
- o Realisasi Renstra Satker/Unit Kerja (2015-2018)
- o Realisasi Program Prioritas Nasional TA 2018

PENGUKURAN KINERJA

Unit Eselon II : Balai Besar Tekstil
Tahun Anggaran : 2018

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja		Target	Realisasi	%	Kegiatan/Komponen/ Subkomponen	Anggaran			
							Pagu	Realisasi	%	
(1)	(2)		(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri	1	Hasil litbang prioritas yang dikembangkan	5 penelitian	5 penelitian	100	A	Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Tekstil	22.536.641	20.854.390	92,53
	2	Hasil litbang yang telah diimplementasikan	3 penelitian	3 penelitian	100	001	Hasil Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Industri Tekstil	275.766	217.074	78,72
	3	Hasil teknologi industri yang menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	2 paket teknologi	5 paket teknologi	250	1	Pemanfaatan Kitosan Untuk Meningkatkan Flame Retardant Dan Anti Bakteri Kain Poliester Kapas	95.98	92.711	96,59
	4	Kerjasama Litbang Dengan Instansi/Lembaga/Industri	5 kerjasama	5 kerjasama	100	2	Peningkatan Sifat Comfort Kain Poliester Dengan Aplikasi Pcm (phase Change Material)	83.931	69.54	82,85
Meningkatnya Publikasi Ilmiah Hasil Litbang	1	Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global.	14 KTI	14 KTI	100	3	Aplikasi Limbah Serat Kapas Dari Industri Untuk Bahan Baku Biokomposit (papan Serat Dan Headline/door Trim) Sebagai Substitusi Bahan Baku Kayu	95.855	54.823	57,19
	2	Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional dan/atau Internasional.	1 Prosiding	1 Prosiding	100	002	Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri Tekstil	195.68	183.479	93,76
Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan		indeks 3,6	indeks 3,60	100	1	Penerbitan Majalah Arena Tekstil	45.68	35.818	78,41
Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi	Tingkat Maturitas SPIP		indeks 3,2	indeks 3,806	119	2	Diseminasi Hasil Litbang	77.95	77.65	99,62
						3	Business Gathering	72.05	70.011	97,17
						003	Jasa Teknis Industri	1.845.906	1.472.381	79,76
						1	Layanan Pengujian Tekstil	965.318	778.046	80,60
						2	Layanan Pengujian Lingkungan	289.485	282.67	97,65
						3	Layanan Kalibrasi	131.761	112.8	85,61
						4	Layanan Sertifikasi Produk	191.096	150.877	78,95
						5	Layanan Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu	31.591	25.63	81,13
						6	Kerjasama Inkubasi/teknologi Proses	45.6	20.149	44,19
						7	Layanan Konsultasi	107.679	68.198	63,33
						8	Layanan Pendidikan Dan Pelatihan Teknis	80.816	31.45	38,92
						9	Layanan Wisata Tekstil	2.56	2.56	100,00
						004	Kelembagaan Balai Besar	756.118	669.121	88,49
						1	Integrasi Sistem Manajemen Mutu Sni Iso 9001:2015	57.52	55.175	95,92

2	Pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium Pengujian	51.02	44.662	87,54
3	Pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium Kalibrasi	42.56	35.496	83,40
4	Pelaksanaan Lembaga Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu Sesuai Sni Iso 17021:2015	41.02	38.449	93,73
5	Pelaksanaan Lembaga Sertifikasi Produk (Ispro Texpa) Sesuai Sni Iso 17065:2015	41.02	30.096	73,37
6	Pengembangan Kompetensi Inti Serta Penguatan Kapasitas Dan Kapabilitas Litbang Bbt Sebagai Lembaga Litbang Nasional	78.44	73.752	94,02
7	Pembentukan Zona Integritas Wbk Bbt	56.601	49.768	87,93
8	Penataan Kearsipan Bbt	70.304	67.515	96,03
9	Implementasi Budaya Kerja 5k	66.475	60.615	91,18
10	Pengembangan Instruksi Kerja Pengujian Identifikasi Zat Warna Pada Poliester Dan Selulosa	67.34	55.793	82,85
11	Pengembangan Sistem Informasi Layanan Jasa Teknis (silateks)	54.65	49.17	89,97
12	Pengembangan Pasar Layanan Jasa Teknis Balai Besar Tekstil	76.618	67.573	88,20
13	Pengembangan Pasar Hasil Litbang Bbt	52.55	41.059	78,13
005	Teknologi Industri Yang Dikembangkan Dan Diterapkan Untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	512.775	494.216	96,38
1	Aplikasi Membran Nano Serisin Utuk Anti Penuaan Dan Mempercepat Penyembuhan Luka Pada Kulit Dari Limbah Kokon Sutera	316.62	308.374	97,40
2	Pengembangan Fungsional Apparel Anti Ultraviolet Dengan Aplikasi Nano Material Zno	196.155	185.842	94,74
951	Layanan Internal (overhead)	1.515.536	1.337.316	88,24
1	Peningkatan Kemampuan Teknis Sdm Bbt	175.52	160.413	91,39
2	Pembinaan Dan Penilaian Jabatan Fungsional	4.92	4.693	95,39
3	Ceramah/sarasehan	87.539	82.825	94,61
4	Outdoor Team Building	256.413	239.299	93,33
5	Pelaksanaan Sistem Pengendalian Internal Pemerintah	45.916	40.071	87,27
6	Koordinasi Perencanaan, Monev Dan Pelaporan	232.416	203.557	87,58
7	Kegiatan Pengelolaan Sai	48.959	47.008	96,02
8	Pengadaan Peralatan Dan Sarana Perkantoran	663.853	559.45	84,27
994	Layanan Perkantoran	16.913.497	16.643.397	98,40
1	Gaji Dan Tunjangan	13.253.549	13.147.291	99,20
2	Operasional Dan Pemeliharaan Kantor	3.659.948	3.496.107	95,52

RENCANA AKSI PERJAKIN TAHUN 2018

No	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Penjelasan	Target	Rencana Aksi							
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
					Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan	Target Fisik (%)	Rencana Kegiatan
1	Meningkatnya Hasil-hasil Litbang Industri Yang Dimanfaatkan Oleh Industri	Hasil Litbang Prioritas Yang Dikembangkan	- Hasil Litbang pada TA. 2018 yang mendukung Industri Prioritas Berdasarkan Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN)	5 Penelitian	13%		50%		82%		100%	
				1. Pengembangan aplikasi membran nano serisin untuk anti penuaan dini dan mempercepat penyembuhan luka pada kulit dari limbah kokon sutera	14%	1. Pengadaan alat dan bahan, ekstraksi serisin. 2. Monev	50%	1. Ekstraksi serisin, proses sintesis membran nano serisin, evaluasi. 2. Monev	90%	1. Proses sintesis membran, evaluasi dan pengolahan data. 2. Monev	100%	1. Pengolahan data dan pelaporan. 2. Monev
				2. Pembuatan functional apparel anti UV dengan aplikasi nanomaterial ZnO	19%	1. Persiapan, pengadaan bahan, observasi lapangan. 2. Monev	50%	1. Pengadaan bahan dan alat laboratorium, percobaan preparasi larutan. 2. Monev	80%	1. Percobaan, evaluasi dan pengolahan data. 2. Monev	100%	1. Pengolahan data dan penyusunan laporan. 2. Monev
				3. Peningkatan sifat comfort kain polyester dengan aplikasi PCM (phase change material)	8%	1. Persiapan, pengadaan bahan, searching literatur. 2. Monev	50%	1. Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan. 2. Monev	80%	1. Percobaan, evaluasi dan pengolahan data. 2. Monev	100%	1. Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2. Monev
				4. Pemanfaatan kitosan untuk meningkatkan flame retardancy dan antibakteri kain kapas dan poliester kapas	14%	1. Persiapan, pengadaan bahan, searching literatur. 2. Monev	50%	1. Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan. 2. Monev	80%	1. Percobaan, evaluasi dan pengolahan data. 2. Monev	100%	1. Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2. Monev
				5. Aplikasi limbah kapas dari industry pemintalan untuk bahan baku biokomposit (papan serat dan felt untuk headlining/door trim) sebagai bahan baku furniture pengganti kayu	8%	1. Persiapan, pengadaan bahan, searching literatur. 2. Monev	50%	1. Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan. 2. Monev	80%	1. Percobaan, evaluasi dan pengolahan data. 2. Monev	100%	1. Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2. Monev
		Hasil Litbang Yang Telah Diimplementasikan	- Hasil Litbang/perekayasaan yang telah diterapkan di dunia usaha/ industri pada TA.2018 - Sudah ada bukti kerja sama berupa	3 Penelitian	17%		33%		77%		100%	
				1. Pengembangan prototip panel pengendali kebisingan suara (noise pollution) dari serat alam dan produk daur ulang limbah (recycle product) menggunakan kain non sandang sabut kelapa sebagai covering fabric (PT. RMA)	20%	1. Persiapan dan koordinasi 2. Monev	50%	1. Pembuatan / diversifikasi nonwoven sabut kelapa untuk panel peredam suara, cover baterai dan produk pembersih lantai 2. Monev	80%	1. Pengujian dan kajian teknoekonomi 2. Monev	100%	1. Evaluasi dan pembuatan laporan. 2. Monev

			Berjalan dan Menghasilkan Paket Teknologi dan Pengembangan	3. Peningkatan kualitas kain non sandang sabut kelapa dan komposit nanas (PT. Nano Center Indonesia)	20%	1. Persiapan, pengadaan bahan, searching literatur. 2. Monev	50%	1. Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan. 2. Monev	80%	1. Percobaan, evaluasi dan pengolahan data. 2. Monev	100%	1. Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2. Monev
				4. Peningkatan efisiensi pengolahan limbah cair tekstil (PT. Trisula)	20%	1. Persiapan, pengadaan bahan, searching literatur. 2. Monev	50%	1. Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan. 2. Monev	80%	1. Percobaan, evaluasi dan pengolahan data. 2. Monev	100%	1. Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2. Monev
				5. Serat pohon agel sebagai pengganti serat kudu sebagai material window covering (terutama di proses pewarnaan) (PT. Gisapda)	20%	1. Persiapan, pengadaan bahan, searching literatur. 2. Monev	50%	1. Pengadaan bahan, survai lapangan, percobaan. 2. Monev	80%	1. Percobaan, evaluasi dan pengolahan data. 2. Monev	100%	1. Evaluasi dan pengolahan data, pembuatan laporan penelitian. 2. Monev
2	Meningkatnya Publikasi Ilmiah Hasil Litbang	Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global.	Karya Tulis Ilmiah (KTI) dapat diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global	14 KTI	25%	1. Penyuntingan naskah masuk untuk edisi 1 Vol 33 2. Monev	50%	1. Layout editing, prove reading dan publikasi edisi 1 Vol. 33 2. Monev	75%	1. Penyuntingan naskah masuk untuk edisi 2 Vol 33 2. Monev	100%	1. Layout editing, prove reading dan publikasi edisi 2 Vol. 33 2. Monev
		Karya Tulis Ilmiah yang diterbitkan di Prosiding Nasional dan/atau Internasional.	Prosiding dapat diterbitkan di Jurnal Nasional yang terakreditasi dan/atau Jurnal Internasional yang terindeks global.	1 Prosiding	25%	1. Penyuntingan naskah tahap pertama 2. Monev	50%	1. Penyuntingan naskah tahap kedua 2. Monev	75%	1. Layout editing dan prove reading 2. Monev	100%	1. Pendaftaran ISSN dan publikasi 2. Monev
3	Meningkatnya Kualitas Pelayanan Publik	Tingkat Kepuasan Pelanggan	Target tingkat kepuasan pelanggan yang akan dicapai oleh Satker merupakan hasil survey kepuasan pelanggan menggunakan metode tertentu dengan menggunakan kuesioner yg sudah diuji validitasnya	Indeks 3,6	20%	1. Melakukan update / perubahan / penyempurnaan konten kuesioner 2. Melakukan improvement dalam teknik penyebaran kuesioner	50%	1. Melakukan kegiatan penyebaran kuesioner untuk target triwulan II (40 kuesioner) 2. Berkoordinasi dengan seluruh stakeholder mengenai upaya peningkatan kualitas pelayanan	75%	1. Melakukan kegiatan penyebaran kuesioner untuk target triwulan III (40 kuesioner) 2. Berkoordinasi dengan seluruh stakeholder mengenai upaya peningkatan kualitas pelayanan	100%	1. Melakukan kegiatan penyebaran kuesioner untuk target triwulan IV (40 kuesioner) 2. Berkoordinasi dengan seluruh stakeholder mengenai upaya peningkatan kualitas pelayanan

			sehingga dapat diukur. Minimal indeks 3,6 , dengan skala indeks 1- 4			3. Melakukan kegiatan penyebaran kuesioner untuk target triwulan I (30 kuesioner)		3. Melakukan perhitungan dan membuat laporan pencapaian target penyebaran kuesioner beserta rekapitulasi hasil pengukuran IKM Triwulan II		3. Melakukan perhitungan dan membuat laporan pencapaian target penyebaran kuesioner beserta rekapitulasi hasil pengukuran IKM Triwulan III		3. Melakukan perhitungan dan membuat laporan pencapaian target penyebaran kuesioner beserta rekapitulasi hasil pengukuran IKM Triwulan IV
						4. Melakukan perhitungan dan membuat laporan pencapaian target penyebaran kuesioner beserta rekapitulasi hasil pengukuran IKM Triwulan I.		4. Monev		4. Monev		4. Monev
						5. Monev						
4	Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi	Tingkat Maturitas SPIP	Target tingkat maturitas SPIP yang akan dicapai oleh Satker merupakan hasil penilaian oleh APIP. Minimal indeks 3,2 , dengan skala indeks 1- 5	Indeks 3,2	25%	1. Pembentukan Tim Kerja SPIP 2. Identifikasi Lingkungan Pengendalian 3. Identifikasi Risiko 4. Penilaian Risiko 5. Rencana Tindak Pengendalian 6. Pemantauan Rencana Tindak Pengendalian (Monev)	50%	1. Pemantauan Rencana Tindak Pengendalian (Monev)	75%	1. Pemantauan Rencana Tindak Pengendalian (Monev) 2. Pemantauan Maturitas SPIP	100%	1. Pemantauan Rencana Tindak Pengendalian (Monev) 2. Pelaporan

Capaian Kinerja Renstra Balai Besar Tekstil TA. 2015-2018

Sasaran Kegiatan (output)/Indikator	2015				2016				2017				2018				2019
	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	Target Renstra	Target	Realisasi	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI TEKSTIL																	
Meningkatnya hasil-hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri																	
- Jumlah hasil litbang yang siap diterapkan di industri	3	3	3	100	3	3	3	100	4	4	4	100	5	5	5	100	5
- Jumlah hasil litbang yang telah diimplementasikan di industri	1	1	1	100	1	1	1	100	2	2	2	100	3	3	3	100	3
- Jumlah KTI diterbitkan di jurnal ilmiah	12	12	12	100	12	12	12	100	12	12	12	100	14	14	14	100	14
- Jumlah kerjasama litbang	3	3	3	100	3	3	3	100	4	4	4	100	5	5	5	100	5
Meningkatnya pelayanan jasa teknis yang berkualitas dan sesuai harapan pelanggan																	
- Jumlah realisasi PNPB sebesar 100%	3,52	3,52	5,478	155	4,75	4,75	4,85	102	5	5	4,476	89,52	5,00	5	4,62	86,52	5,2
- Jumlah sampel yang diuji (ribu)	2	2	2,663	133	2,3	2,3	3,974	172	2,6	2,6	2,858	110	2,900	2,9	2,902	100	3,3
- Jumlah SDM industri yang menjadi peserta pelatihan yang diadakan satker	150	150	156	104	173	173	51	29	200	200	94	47	-	-	-	-	-
Jumlah kegiatan pelatihan teknis yang diadakan satker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	3	30%	15
- Jumlah alat yang dikalibrasi	1,110	1,110	1,171	100	1,350	1,350	1,823	135	1,500	1,500	1,521	101	1,750	1,750	1,743	99,6%	2,006
- Jumlah perusahaan yang disertifikasi	16	16	159	993	18	18	119	661	18	18	106	588	200	200	295	148%	200
- Jumlah prototip yang dihasilkan	1	1	1	100	1	1	1	100	2	2	2	100	2	2	2	100	2
- Jumlah perusahaan yang mendapat konsultasi	2	2	1	50	2	2	2	100	3	3	3	100	4	4	5	125	4
- Jumlah perusahaan yang diinkubasi	2	2	2	100	2	2	2	100	3	3	3	100	3	3	1	33	4
- Jumlah RSNI yang dihasilkan	2	2	8	400	2	2	6	300	3	3	4	133	3	3	5	167	100
Meningkatnya kualitas pelayanan publik																	
- Indeks kepuasan pelanggan	3,5	3,5	3,5	100	3,5	3,5	3,5	100	3,5	3,5	3,51	100	3,6	3,6	3,6	100	3,6
- Persentase minimal ketepatan pelayanan sesuai SPM/SPK	90	90	90	100	90	90	91,55	102	90	90	91	101	90	90	90	100	90
- Jumlah permintaan yang dilayani	840	840	4,892	582	882	882	2,718	308	926	926	3,328	359	972	972	2,749	283	1,020
- Persentase jumlah complain yang diselesaikan	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Meningkatnya dukungan teknis dan administrasi perkantoran																	
- Peningkatan kompetensi pegawai melalui Pendidikan dan pelatihan dalam tupoksi (jumlah pegawai)	30	30	117	390	40	40	73	182	50	50	83	166	60	60	147	245	70
- Jumlah ketersediaan sarana dan prasarana kantor dalam rangka tupoksi	5	5	5	100	5	5	7	140	5	5	8	160	5	5	5	100	5

KEGIATAN PRIORITAS NASIONAL KEMENPERIN TAHUN 2018

KODE	PROGRAM	KODE	KEGIATAN	KODE	OUTPUT	Target	Pagu (Rp)	Realisasi output	Realisasi Kinerja (%)	Realisasi Anggaran (Rp)
(1)	(2)	(3)	(1)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
12	Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri	1865	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Tekstil	005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	2-Paket Teknologi	512.775.000	2-Paket Teknologi	100.00	494.216.000

Jumlah Hasil litbang Prioritas yang Dikembangkan

No.	Unit Kerja	Target	Realisasi	Judul Litbang	Nilai Teknometer
1	Balai Besar Tekstil	5 Penelitian	5 Penelitian	1 Pengembangan aplikasi membran nano serisin untuk anti penuaan dini dan mempercepat penyembuhan luka pada kulit dari limbah kokon sutera	Level 6
				2 Pembuatan functional apparel anti UV dengan aplikasi nanomaterial ZnO	Level 6
				3 Peningkatan sifat comfort kain polyester dengan aplikasi PCM (phase change material)	Level 6
				4 Pemanfaatan kitosan untuk meningkatkan flame retardancy dan antibakteri kain kapas dan poliester kapas	Level 6
				5 Aplikasi limbah kapas dari industry pemintalan untuk bahan baku biokomposit (papan serat dan felt untuk headlining/door trim) sebagai bahan baku furniture pengganti kayu	Level 6

Hasil Penelitian dan Pengembangan yang Telah Diimplementasikan

No.	Unit Kerja	Target	Realisasi	Judul Penelitian	Industri Yang Mengimplementasikan
1	Balai Besar Tekstil	3 Penelitian	3 Penelitian	1 Pengembangan prototip panel pengendali kebisingan suara (noise pollution) dari serat alam dan produk daur ulang limbah (recycle product) menggunakan kain non sandang sabut kelapa sebagai covering fabric	1 PT. Rekadaya Multi Adiprima (RMA)
				2 Pembuatan tekstil pakaian dalam wanita untuk pencegahan vaginal discharge (keputihan)	2 PT. Mandiri Maslahat Masagi (M3)
				3 Eksplorasi kain tenun ATBM dengan menggunakan variasi benang sutera dan benang hias (fancy)	3 PT. Ghozi Sapta Persada (Gisapda)

Jasa konsultasi teknologi industri yang menyelesaikan permasalahan industri

No.	Unit Kerja	Target	Realisasi	Jasa Konsultasi	Industri Yang terselesaikan Masalahnya
1	Balai Besar Tekstil	2 Paket Teknologi	5 Paket Teknologi	1 Mitsubishi Consulting - Japan Konsultansi Konservasi Energi dan Lingkungan	1 PT. PanAsia Jaya
					2 PT. Buana Intan Gemilang
				2 Studi Kelayakan (Feasibility Study) Pengembangan Bisnis	3 PT. Industri Sandang Nusantara (Persero)
				3 Analisa Mutu Benang Poliester	4 PT. Bintang Asahi
				4 Pengawasan Mutu Produk Pakaian Seragam	5 Biro Sarana dan Prasarana Polda Jawa Barat
				5 Pengawasan Mutu Produk Kain Seragam Sekolah	6 Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, Kab. Rejang Lebong

Publikasi Ilmiah

No.	Unit Kerja	Target	Realisasi	Judul Publikasi	Media Yang Menerbitkan	Tanggal Penerbitan	
1	Balai Besar Tekstil	14 KTI	14 KTI	1	Efektivitas Binder Pada Penyempurnaan Kain Kapas Dengan Mikrokapsul Menggunakan Teknik Padding	ARENA TEKSTIL VOL. 33 EDISI 1 TAHUN 2018	30 Agustus 2018
				2	Pengembangan ATBM (Alat Tenun Bukan Mesin) Menggunakan Sistem Dobby Elektronik	ARENA TEKSTIL VOL. 33 EDISI 1 TAHUN 2018	30 Agustus 2018
				3	Optimasi Kondisi Larutan dan Parameter Proses Pemintalan Elektrik Pada Sintesis Serat Nano Kitosan-PEO	ARENA TEKSTIL VOL. 33 EDISI 1 TAHUN 2018	30 Agustus 2018
				4	Pemanfaatan Limbah Serat Kapas dari Industri Pemintalan untuk Felt Dan Papan Serat	ARENA TEKSTIL VOL. 33 EDISI 1 TAHUN 2018	30 Agustus 2018
				5	Pengembangan Tekstil Untuk Atap Anti Ultraviolet Dengan Aplikasi Nanopartikel ZNO Menggunakan Modifikasi Metode Padding	ARENA TEKSTIL VOL. 33 EDISI 1 TAHUN 2018	30 Agustus 2018
				6	Karakterisasi Reaktor Plasma Berarus Negatif dengan Konfigurasi Elektroda Multi Titik-Bidang dan Penerapannya pada Kain Polyester Grey	ARENA TEKSTIL VOL. 33 EDISI 2 TAHUN 2018	31 Desember 2018
				7	Karakterisasi Reaktor Plasma Berarus Positif Konfigurasi Elektroda Titik Bidang dan Penerapannya pada Kain Polyester Grey	ARENA TEKSTIL VOL. 33 EDISI 2 TAHUN 2018	31 Desember 2018

8	Pembuatan Porous Absorber Panel Pengendali Kebisingan Suara dari Sabut Kelapa Dan Serat Limbah PET (Shoody Fiber)	ARENA TEKSTIL VOL. 33 EDISI 2 TAHUN 2018	31 Desember 2018
9	Aplikasi Ekstrak Biji Pinang (Areca Catechu L) Sebagai Antibakteri Pada Pakaian Dalam Katun Wanita	ARENA TEKSTIL VOL. 33 EDISI 2 TAHUN 2018	31 Desember 2018
10	Aspek-Aspek Penting Dalam Kenyamanan Berpakaian	ARENA TEKSTIL VOL. 33 EDISI 2 TAHUN 2018	31 Desember 2018
11	Aplikasi Mikrokapsul Minyak Kulit Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) untuk Kain Anti Nyamuk	ARENA TEKSTIL VOL. 33 EDISI 2 TAHUN 2018	31 Desember 2018
12	Rancang Bangun Prototip Mesin Benang Bulky Portabel dengan Metode Roda Gigi Crimp	ARENA TEKSTIL VOL. 33 EDISI 2 TAHUN 2018	31 Desember 2018
13	Effect Of In Situ Flame Retardant Treatment On The Physical And Mechanical Properties Of Non-Woven Oil Palm Empty Fruit Bunch Fiber	Bioresources.com	4 Oktober 2018
14	Characterization Of Ethyl Cellulose (Ec) Micro Capsules For Limo On Encapsulation	Journal of Physics:Conference Series 080 (2018) 012038 UNPAD	17 September 2018
15	Peran Serta Balai Besar tekstil Dalam Mendukung Industri TPT Menuju Industri 4.0 yang Berwawasan Lingkungan	Prosiding Diseminasi Hasil Litbang	31 Desember 2018

1 Prosiding

1 Prosiding

Kerjasama Litbang dengan Instansi/ Industri

No.	Unit Kerja	Target	Realisasi	Judul Penelitian	Instansi / Industri yang bekerja sama															
1	Balai Besar Tekstil	5 Kerjasama	5 Kerjasama	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="932 243 976 289">1</td> <td data-bbox="976 243 1258 289">Penelitian tekstil fungsional quick absorb & quick dry</td> <td data-bbox="1258 243 1479 289">PT. Trisulatex</td> </tr> <tr> <td data-bbox="932 289 976 336">2</td> <td data-bbox="976 289 1258 336">Penelitian tren pasar industri tekstil</td> <td data-bbox="1258 289 1479 336">CV. Amaritha Rekatama</td> </tr> <tr> <td data-bbox="932 336 976 411">3</td> <td data-bbox="976 336 1258 411">Peningkatan kualitas kain non sandang sabut kelapa dan komposit nanas</td> <td data-bbox="1258 336 1479 411">PT. Nano Center Indonesia</td> </tr> <tr> <td data-bbox="932 411 976 457">4</td> <td data-bbox="976 411 1258 457">Peningkatan efisiensi pengolahan limbah cair tekstil</td> <td data-bbox="1258 411 1479 457">PT. Trisulatex</td> </tr> <tr> <td data-bbox="932 457 976 554">5</td> <td data-bbox="976 457 1258 554">Serat pohon agel sebagai pengganti serat kudu sebagai material window covering (terutama di proses pewarnaan)</td> <td data-bbox="1258 457 1479 554">PT. Gisapda</td> </tr> </table>	1	Penelitian tekstil fungsional quick absorb & quick dry	PT. Trisulatex	2	Penelitian tren pasar industri tekstil	CV. Amaritha Rekatama	3	Peningkatan kualitas kain non sandang sabut kelapa dan komposit nanas	PT. Nano Center Indonesia	4	Peningkatan efisiensi pengolahan limbah cair tekstil	PT. Trisulatex	5	Serat pohon agel sebagai pengganti serat kudu sebagai material window covering (terutama di proses pewarnaan)	PT. Gisapda	
1	Penelitian tekstil fungsional quick absorb & quick dry	PT. Trisulatex																		
2	Penelitian tren pasar industri tekstil	CV. Amaritha Rekatama																		
3	Peningkatan kualitas kain non sandang sabut kelapa dan komposit nanas	PT. Nano Center Indonesia																		
4	Peningkatan efisiensi pengolahan limbah cair tekstil	PT. Trisulatex																		
5	Serat pohon agel sebagai pengganti serat kudu sebagai material window covering (terutama di proses pewarnaan)	PT. Gisapda																		

INDEKS KEPUASAN PELANGGAN

No.	Unit Kerja	Target	Realisasi	Keterangan (disesuaikan dengan model kuesioner masing-masing Satker)				
				Jumlah Total Responden	Jumlah Responden dengan indeks 1	Jumlah Responden dengan indeks 2	Jumlah Responden dengan indeks 3	Jumlah Responden dengan indeks 4
1	Balai Besar Tekstil	3.6	3.6	162	5	22	5	130

Tingkat Maturitas SPIP

No.	Unit Kerja	Target	Realisasi
1	Balai Besar Tekstil	Indeks 3.2	Indeks 3.806