

REVISI I RENCANA STRATEGIS 2015 – 2019

BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI



Optimized using
trial version
www.balesio.com

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI
TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI**
Jl. Ki Mangunsarkoro No. 6 Semarang 50136
8314312 Fax. 024-8414811 Email. BBTPPIsmg@yahoo.com
Website. <http://bbtppi.kemenperin.go.id/>

SEMARANG – 2016

KATA PENGANTAR

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara memberikan landasan yang penting bagi orientasi baru yang menekankan basis kinerja dalam penganggaran. Selanjutnya, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara membuka koridor baru bagi penerapan basis kinerja ini di lingkungan instansi pemerintah. Dalam pasal 68 dan pasal 69 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 disebutkan bahwa instansi pemerintah yang tugas pokok dan fungsinya memberikan pelayanan kepada masyarakat, termasuk jasa pelayanan teknis yang diselenggarakan oleh Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri (BBTPPI), dapat menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK BLU) yang fleksibel dengan menonjolkan produktivitas, efisiensi, dan efektivitas. Instansi demikian diharapkan menjadi implementasi konkrit dari sistem penerapan manajemen keuangan berbasis kinerja. Dengan penerapan PK BLU, fleksibilitas diberikan dalam rangka pelaksanaan anggaran, termasuk pengelolaan pendapatan dan belanja, pengelolaan kas, dan pengadaan barang/jasa. Seiring dengan itu, perlu sistem kendali ketat dalam perencanaan dan penganggarnya, serta dalam pertanggungjawabannya. Misi utama BBTPPI (**Berdasarkan Kompetensi inti yang ditetapkan Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI) yaitu : Teknologi proses untuk pengendalian pencemaran Industri**) adalah Melakukan riset, pengembangan dan pendalaman teknologi pencegahan pencemaran industri untuk mendukung pembangunan industri Hijau.

Litbang teknologi pencegahan pencemaran industri yang akan dilakukan difokuskan pada tahap “*Pre Process*” (berupa Manajemen Pemilihan Bahan Baku dan Bahan Penolong untuk Proses Produksi), “*Inside Process*” (meliputi Good House Keeping, Chemical Management, Energy Management maupun Clean Production), “*Pasca Process*” (meliputi Desain Pengolahan Limbah Cair, Padat, Udara/Gas dan B3 maupun

Proses Daur Ulang *Recycle, Reuse, dan Recovery* (3R) terhadap Limbah Industri serta pemanfaatan perkembangan Teknologi Nano dan

Keahlian Kompetensi inti tersebut, BBTPPI memberikan Jasa Pelayanan Teknis

(Jasa) berupa : (1) Penelitian dan Pengembangan, (2) Pelatihan dan Transfer Teknologi, (3) Pengujian Bahan dan Produk, (4) Konsultasi Keteknikan, (5) Standardisasi dan Pengawasan Mutu Produk, (6) Kalibrasi Peralatan dan Mesin, (7) Sertifikasi (Sistem



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Manajemen Mutu ISO 9001, Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001, dan Produk), (8) Rancang Bangun Perekayasa Industri (RBPI), (9) Penanganan Pencemaran, dan (10) Audit Energi.

Sehubungan dengan hal-hal tersebut di atas, dan dalam rangka mengantisipasi reorganisasi di lingkungan Kementerian Perindustrian dengan menyusun dokumen Rencana Strategis. Penyusunan Rencana Strategis ini berpedoman pada Undang-undang no 25 tahun 2004 tentang Sisitim Perencanaan Pembangunan Nasional dan Peraturan Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional (Kepala BAPPENAS) No. 5 /2009 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Strategis K/L.

Rencana Strategis ini merupakan rencana yang disusun untuk jangka waktu 5 tahun terhitung tahun 2015 s.d. tahun 2019. Didalamnya digambarkan secara umum mengenai arah, program dan kegiatan BBTPI kedepan, sehingga dapat diacu oleh program atau kegiatan yang lebih rinci dalam bentuk Rencana Kerja/ Rencana Bisnis dan Anggaran tahunan.

Namun dengan asselerasi perubahan lingkungan yang sedemikian cepat, Rencana Strategis BBTPI perlu disesuaikan. Penyesuaian yang dilakukan meliputi Misi, strategi, nilai-nilai, motto, dan jenis pelayanan jasa teknis, serta target penerimaan.

Selaku Kepala BBTPI, saya menyampaikan penghargaan yang tinggi kepada segenap pihak yang telah terlibat dalam persiapan dokumen-dokumen tersebut. Saya juga, sangat menghargai partisipasi segenap elemen BBTPI dan juga dukungan mereka dalam rencana perubahan organisasi ini.

Semarang, 13 Desember 2016

Kepala Balai Besar Teknologi
Pencegahan Pencemaran Industri



Ir. Titik Purwati Widowati, MP
NIP. 196104221985032001



Optimized using
trial version
www.balesio.com

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | iii |
| DAFTAR TABEL | v |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Kondisi Umum | 1 |
| 1.2. Maksud dan Tujuan Penyusunan Renstra | 22 |
| 1.3. Ruang Lingkup | 23 |
| 1.4. Potensi dan Permasalahan..... | 23 |
| 1.4.1. Potensi | 23 |
| 1.4.2. Permasalahan | 24 |
| | |
| BAB II. VISI, MISI TUJUAN DAN SASARAN | 26 |
| 2.1. Visi | 26 |
| 2.2. Misi | 26 |
| 2.3. Tujuan | 26 |
| 2.4. Sasaran Strategis | 27 |
| 2.5. Nilai - Nilai | 32 |
| | |
| BAB III. ARAH KEBIJAKAN | 33 |
| 3.1. Arah Kebijakan BPPI | 33 |
| 3.2. Arah Kebijakan BBT PPI | 33 |
| 3.3. Program dan Kegiatan | 34 |
| a. Kinerja | 34 |
| b. Kinerja Utama | 35 |
| c. Regulasi | 35 |
| d. Kelembagaan | 37 |



Optimized using
trial version
www.balesio.com

| | |
|---|--------|
| BAB IV. TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN | 41 |
| 4.1. Target Kinerja | 41 |
| 4.2. Pendanaan..... | 42 |
| BAB V. PENUTUP..... | 43 |
| LAMPIRAN | 47 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Target dan capaian BBTPPI dalam Kurun Waktu 2010-2011 | 3 |
| Tabel 2. Target dan capaian BBTPPI dalam Kurun Waktu 2012-2014 | 4 |
| Tabel 3. Realisasi Pendapatan dan Belanja Tahun 2010 s.d. 2014 | 6 |
| Tabel 4. Realisasi Berdasarkan Anggaran Belanja BBTPPI TA. 2010-2014..... | 7 |
| Tabel 5. Kekuatan SDM BBTPPI Berdasarkan Tingkat Pendidikan | 8 |
| Tabel 6. Posisi SDM BBTPPI Semarang (per-Desember 2014) | 9 |
| Tabel 7. SDM BBTPPI (Honorar/Tenaga Harian Lepas) Berdasarkan Tingkat Pendidikan | 10 |
| Tabel 8. Pendidikan dan Pelatihan Yang Diikuti Oleh Pegawai Tahun 2010-2014 | 11 |
| Tabel 9. Kapasitas Ruangan dan Laboratorium 2014 | 14 |
| Tabel 10. Penambahan Peralatan Periode Tahun 2012 s.d. 2014 | 20 |
| Tabel 11. Keterkaitan Visi, Misi, Tujuan, Sasaran Strategi, Kebijakan, Program dan Kegiatan | 29 |
| Tabel 12. Matriks Kerangka Regulasi Kementerian Perindustrian | 38 |
| Tabel 13. Target Kinerja | 41 |
| Tabel 14. Kerangka Pendanaan | 42 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Kondisi Umum

Pembangunan Indonesia saat ini diarahkan untuk mewujudkan Trisakti, yakni berdaulat dalam bidang politik, berdikari dalam bidang ekonomi, dan berkepribadian dalam kebudayaan. Trisakti menjadi basis dalam pembangunan karakter kebangsaan dan landasan kebijakan nasional masa depan yang dirumuskan dalam 9 (sembilan) agenda prioritas atau Nawa Cita. Kementerian Perindustrian dalam menjalankan tupoksinya harus dapat menjabarkan agenda prioritas mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik pada program-program nyata untuk mencapai kemandirian dalam perekonomian diwujudkan dalam pembangunan demokrasi ekonomi dan peningkatan daya saing.

Dalam Undang-Undang (UU) No. 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) tahun 2005-2025 pun telah ditetapkan bahwa visi pembangunan nasional adalah untuk mewujudkan Indonesia Yang Mandiri, Maju, Adil dan Makmur. Di dalamnya disebutkan bahwa struktur perekonomian diperkuat dengan mendudukkan sektor industri sebagai motor penggerak yang didukung oleh kegiatan pertanian dalam arti luas, kelautan, dan pertambangan yang menghasilkan produk-produk secara efisien, modern, dan berkelanjutan serta jasa-jasa pelayanan yang efektif yang menerapkan praktik terbaik dan tatakelolaan yang baik agar terwujud ketahanan ekonomi yang tangguh. Pembangunan industri diarahkan untuk mewujudkan industri yang berdaya saing dengan struktur industri yang sehat dan berkeadilan.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

kebijakan pembangunan RPJPN tersebut di atas, maka pada
gunakan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2010 – 2014
nbangunan industri nasional yaitu **Memantapkan Daya Saing
lanufaktur yang Berkelanjutan serta Terbangunnya Pilar
Masa Depan** dengan fokus prioritas pembangunan industri
ebagai berikut:

- a. Fokus Prioritas Penumbuhan Populasi Usaha Industri dengan hasil peningkatan jumlah populasi usaha industri dengan postur yang lebih sehat;
- b. Fokus Prioritas Penguatan Struktur Industri dengan hasil yang diharapkan adalah semakin terintegrasinya IKM dalam gugus (*cluster*) industri, tumbuh dan berkembangnya gugus (*cluster*) industri demi penguatan daya saing di pasar global;
- c. Fokus Prioritas Peningkatan Produktivitas Usaha Industri dengan hasil yang diharapkan dari pelaksanaan fokus ini adalah meningkatnya nilai tambah produk melalui penerapan iptek.

Kebijakan Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI) dalam mendukung visi dan misi pembangunan industri adalah :

- a. Peningkatan kemampuan penguasaan teknologi maju;
 - b. Peningkatan fasilitas penerapan teknologi dan perlindungan HKI;
 - c. Peningkatan kualitas hasil litbang industri;
 - d. Peningkatan pengembangan kebijakan regulasi teknis dan kemampuan pelayanan teknis
- a. SNI lingkup industri;
 - e. Peningkatan pengembangan kebijakan menuju usaha yang kondusif dan KIN yang efektif;
 - f. Peningkatan fasilitas pengembangan industri hijau;
 - g. Peningkatan pemanfaatan SDA lokal di industri;

Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri (BBTPPI) sebagai unit pelayanan teknis yang menangani teknologi pencegahan pencemaran industri, berperan dalam melaksanakan kebijakan pengembangan industri nasional untuk menopang pembangunan industri yang berwawasan lingkungan di Indonesia, terutama dalam bidang penelitian dan pengembangan, jasa layanan teknis pengujian dan kalibrasi, sertifikasi dan pelatihan kepada industri kecil, menengah dan besar. Dengan melaksanakan tugas tersebut maka diharapkan akan



Optimized using
trial version
www.balesio.com

industri yang berwawasan lingkungan sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan mendorong percepatan pembangunan industri nasional.

Untuk mewujudkan visi pembangunan industri tersebut, BBTPPI telah merencanakan rangkaian program dan kegiatan merupakan penjabaran dari visi dan program prioritas BPPI sebagaimana yang tertuang pada

Rencana Strategis (Renstra) Pengkajian Kebijakan, Iklim dan Mutu Industri tahun 2010 – 2014.

Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri yang telah dilaksanakan selama periode tahun 2010 – 2014 terdiri dari kegiatan sebagai berikut:

- a. Kegiatan Hasil Kajian Penelitian Penguasaan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri
- b. Kegiatan Layanan Jasa Teknis
- c. Kegiatan Pengembangan Kelembagaan Balai Besar/Baristan Industri
- d. Kegiatan Dokumen Perencanaan/ Penganggaran/Pelaporan/Monitoring dan Evaluasi
- e. Kegiatan Layanan Perkantoran
- f. Kegiatan Pengadaan Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi
- g. Kegiatan Pengadaan Peralatan dan Fasilitas Perkantoran

BBTPPI dalam mendukung BPPI yang mendapatkan tugas untuk melaksanakan sasaran strategis Tingginya Kemampuan Inovasi dan Penguasaan Teknologi Industri dengan Indikator Kinerja Utama (IKU) adalah sebagai berikut:

- a. Jumlah hasil penelitian dan pengembangan (litbang) yang siap diterapkan, diukur melalui penghitungan jumlah hasil penelitian dan pengembangan.
- b. Jumlah hasil litbang yang telah diimplementasikan, diukur melalui penghitungan jumlah teknologi sebagai hasil penelitian yang sudah diterapkan dan dimanfaatkan industri atau IKM dan telah masuk dalam skala pabrik/manufaktur.

Adapun target dan capaian BBTPPI dalam kurun waktu 2010-2014 adalah :

1. Tahun 2010 – 2012 dengan indikator Jumlah hasil litbang yang dihasilkan adalah sebagai berikut :



Optimized using
trial version
www.balesio.com

target dan capaian BBTPPI dalam kurun waktu 2010-2011

| Kategori Strategis | Indikator Kinerja Utama | Satuan | 2010 | | 2011 | | 2012 | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------|------|----|------|---|------|----|
| | | | T | R | T | R | T | R |
| Inovasi dan teknologi | Jumlah hasil litbang yang dihasilkan | Hasil litbang | 10 | 10 | 6 | 6 | 13 | 13 |

2. Sedangkan Capaian Sasaran Strategis Tingginya Kemampuan Inovasi dan Penguasaan Teknologi Industri Tahun 2012 – 2014

Tabel 2. target dan capaian BBTPPI dalam kurun waktu 2012-2014

| Sasaran Strategis | Indikator Kinerja Utama | Satuan | 2012 | | 2013 | | 2014 | |
|---|---|---------------|------|---|------|---|------|---|
| | | | T | R | T | R | T | R |
| Tingginya kemampuan Inovasi dan penguasaan teknologi industri | Jumlah hasil litbang yang siap diterapkan | Hasil litbang | - | - | 2 | 2 | 2 | 4 |
| | Jumlah hasil litbang yang telah diimplementasikan | Hasil litbang | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 |

Pada pencapaian indikator kinerja jumlah hasil litbang yang siap diterapkan periode tahun 2010 – 2012 belum dapat dilakukan karena pada periode tersebut indikator kinerja belum ditetapkan, pada rentang tahun tersebut yang ditetapkan adalah Jumlah hasil litbang yang dihasilkan sehingga belum dapat dilakukan penilaian (evaluasi). Pada periode tahun 2013 – 2014 indikator kinerja jumlah hasil litbang yang siap diterapkan sudah ditetapkan dan capaian realisasi pada tahun 2013 indikator ini telah memenuhi target yang ditetapkan, bahkan mengalami peningkatan realisasi pada tahun 2014.

Sedangkan untuk jumlah hasil litbang yang telah diimplementasikan 2010 – 2014, pada periode tahun 2010-2011 belum menentukan indikator tersebut dan baru ditetapkan pada periode 2012 – 2014 dan realisasi hasil litbang yang telah diimplementasikan pada tahun 2012 tidak mencapai target yang ditetapkan, namun dalam periode 2013 telah mencapai target yang ditetapkan, bahkan terjadi peningkatan jumlah realisasi pada tahun 2014.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

yang mendorong capaian hasil litbang yang diimplementasikan,

hasil litbang mempunyai kualitas yang semakin meningkat sesuai tuntutan industri, sehingga industri/perusahaan tertarik untuk melakukan litbang tersebut dan untuk lebih meningkatkan kualitas

litbang diperlukan dukungan sarana yang memadai;

2. Beberapa hasil litbang masih memerlukan penelitian pengembangan, analisa kelayakan industri, dan kajian teknis bagaimana proses produksi secara massal dilaksanakan di pabrik/perusahaan pendukung;

Upaya pengembangan kemampuan inovasi dan penguasaan teknologi industri tidak lepas dari upaya pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) dan dukungan sarana prasarana litbang.

Tatangan yang dihadapi dalam mengembangkan tingginya kemampuan inovasi dan penguasaan teknologi industri adalah :

- Keterbatasan sumber daya litbang (SDM, sarana, dan prasarana litbang);
- Terbatasnya penyediaan anggaran Litbang karena untuk menyelesaikan program/kegiatan prioritas lainnya.

Tindak lanjut yang dilakukan untuk pengembangan kemampuan inovasi dan penguasaan teknologi industri antara lain : lebih realistis dalam penentuan target hasil teknologi; mempertajam fokus litbang industri yang berorientasi pada pemetaan kebutuhan usaha; meningkatkan kapasitas dan kapabilitas litbang industri dengan memperkuat SDM, sarana litbang; meningkatkan Komersialisasi Hasil Riset Teknologi; dan meningkatkan kompetensi profesional peneliti.

Dari aspek Layanan, Untuk menjaga mutu layanan yang prima, sejauh memungkinkan, layanan tersebut diakreditasi oleh Instansi yang berwenang. Lebih rinci layanan jasa yang dapat diberikan serta ruang lingkupnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Penelitian dan Pengembangan
- 2) Pelatihan Teknik Operasional
- 3) Pengujian Bahan dan Produk
- 4) Konsultasi Keteknikan
- 5) Standardisasi dan Pengawasan Mutu Produk
- 6) Kalibrasi Peralatan dan Mesin



Optimized using
trial version
www.balesio.com

si (Sistem Manajemen Mutu, Sistem Manajemen Lingkungan,
duk)
g Bangun Perekayasaan Industri (RBPI)
anan Pencemaran
nya : Audit Energi

Sedangkan dari aspek Keuangan Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya didukung oleh sumber anggaran yang berasal dari Anggaran Rupiah Murni (RM) dan dari Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang diperoleh BBTPPI dari pendapatan atas Jasa Pelayanan Teknis (JPT) yang diberikan kepada masyarakat industri. Anggaran RM dan PNBP digunakan untuk belanja pegawai, belanja barang dan belanja modal, namun anggaran dari PNBP lebih diutamakan untuk biaya operasional dalam memberikan layanan kepada masyarakat industri.

Nilai pagu penggunaan dari masing-masing sumber anggaran dan total realisasi penggunaan anggaran yang digunakan BBTPPI selama tahun 2010 sampai tahun 2014, cenderung meningkat seperti terlihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Realisasi Pendapatan dan Belanja Tahun 2010 s.d. 2014

(Rp. 000)

| No. | Sumber | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Pendapatan | | | | | | |
| 1. | Rupiah Murni | 8,381,327 | 8,486,547 | 11,031,964 | 12,970,844 | 15,296,543 |
| 2. | PNBP | 5,909,783 | 6,852,868 | 8,347,849 | 9,556,719 | 11,197,440 |
| 3. | Total Pendapatan | 14,291,110 | 15,339,415 | 19,379,813 | 22,527,563 | 26,493,983 |
| Belanja | | | | | | |
| 4. | Rupiah Murni | 8,332,497 | 8,036,547 | 10,912,748 | 12,474,281 | 14,862,807 |
| 5. | PNBP | 5,231,333 | 6,786,896 | 7,404,796 | 7,606,266 | 9,362,600 |
| 6. | Total Belanja | 13,563,830 | 14,823,443 | 18,317,544 | 20,080,547 | 24,225,407 |
| | % Realisasi Belanja RM | 99.42 | 94.70 | 98.92 | 96.17 | 97.16 |
| | % Realisasi Belanja PNBP | 88.52 | 99.04 | 88.70 | 79.59 | 83.61 |
| | % Realisasi Total Belanja | 94.91 | 96.64 | 94.52 | 89.14 | 91.44 |

Realisasi Belanja RM maupun PNBP pada tahun 2010 sampai dengan 2014 terlihat mengalami kenaikan. Dari anggaran yang dapat digunakan tersebut sebagian besar dipergunakan untuk biaya operasional dari masing-masing JPT. Pada Tabel 4 dapat dilihat besarnya realisasi sumber anggaran yang dialokasikan untuk kebutuhan belanja yang dilaksanakan.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Tabel 4. Realisasi Berdasarkan Anggaran Belanja BBTPPI TA. 2010 s.d. 2014

(Rp. 000)

| Sumber Anggaran | Jenis Belanja | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| RM | B. Pegawai | 5,383,003 | 5,674,928 | 6,372,793 | 6,932,784 | 11,209,824 |
| | B. Barang | 2,773,594 | 2,163,609 | 3,130,995 | 3,837,147 | 3,479,760 |
| | B. Modal | 175,900 | 198,010 | 1,408,960 | 1,704,350 | 173,223 |
| | B. Bansos | | | | | |
| | Total RM | 8,332,497 | 8,036,547 | 10,912,748 | 12,474,281 | 14,862,807 |
| PNBP | B. Pegawai | | | | | |
| | B. Barang | 4,704,900 | 6,015,671 | 6,977,762 | 7,429,349 | 8,033,793 |
| | B. Modal | 526,432 | 771,225 | 427,035 | 176,917 | 1,328,807 |
| | Total PNBP | 5,231,333 | 6,786,896 | 7,404,796 | 7,606,266 | 9,362,600 |
| TOTAL BELANJA | | 13,563,830 | 14,823,443 | 18,317,544 | 20,080,547 | 24,225,407 |

Dari aspek Sumber Daya Manusia dan Organisasi, potensi sumber daya manusia pada saat ini merupakan hasil pembinaan yang panjang. Pada awal tahun 1980-an, Balai melakukan perekrutan pegawai secara besar-besaran, puncaknya terjadi pada tahun 1984. Untuk meningkatkan kompetensi SDM dilakukan program pendidikan ke luar negeri bagi pegawai-pegawai tersebut, sehingga pada awal tahun 1990-an Balai ini mempunyai SDM yang kompeten di lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Industri. Pada tahun 1995 diberlakukan kebijakan *zero growth* yakni tidak diperkenankan adanya penambahan pegawai baru. Kebijakan tersebut berdampak pada terhambatnya proses kaderisasi karena SDM yang berkompeten mulai memasuki masa persiapan pensiun.

Kesenjangan generasi terjadi karena penerimaan pegawai baru baru dilakukan mulai tahun 2002, sementara itu sudah banyak pegawai lama yang akan masuk masa persiapan pensiun. Apabila tidak segera ditanggulangi hal tersebut akan menyebabkan semakin berkurangnya SDM kompeten. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kesenjangan tersebut diantaranya dengan *recruitment* CPNS sesuai kebutuhan BBTPPI dan setiap pegawai senantiasa meningkatkan pengetahuan dan kemampuan sesuai dengan bidangnya melalui pendidikan mal, sehingga proses kaderisasi dapat tercapai.

Kelebihan dan Kekurangan SDM BBTPPI dari tahun 2010 sampai dengan 2014, dan at pendidikan (D3 keatas) dapat dilihat pada Tabel 5 berikut. :



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Tabel 5. Kekuatan SDM BBTPPI Berdasarkan Tingkat Pendidikan

| Pendidikan | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------------------------------|------|------|------|------|------|
| S3 | | | | | |
| Manajemen Sumber Daya pantai | - | - | 1 | 1 | 1 |
| Ilmu Kimia | - | - | - | 1 | 1 |
| S2 | | | | | |
| Master Agro Bisnis | 1 | 1 | - | - | - |
| Master of Art | 1 | 1 | 1 | 1 | - |
| Mgstr. Ilmu Lingkungan | 11 | 11 | 10 | 9 | 9 |
| Mgstr. Ilmu Kimia | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Manajemen | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| Administrasi Bisnis | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| S1 | | | | | |
| Teknik Kimia | 14 | 14 | 14 | 14 | 13 |
| MIPA Kimia | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Farmasi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Fisika | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Biologi | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Teknik Lingkungan | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Teknik Industri | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Teknologi Pertanian | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| Exacta | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Teknik Informatika | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Sistem Komputer | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Manajemen | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Hukum | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| Pendidikan | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Mesin | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Administrasi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Komunikasi | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sipil | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Teknik Komputer | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| D3 | | | | | |
| Teknik Kimia | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 |
| | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| | | - | - | - | - |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 1 | 1 | 1 | - | 1 |
| | - | - | - | - | 1 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |



Optimized using
trial version
www.balesio.com

| Pendidikan | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Akuntansi | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Kearsipan | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Perpustakaan | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sekretaris | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Biologi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Manajemen Perusahaan | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Total | 85 | 90 | 89 | 89 | 92 |

Sedangkan posisi SDM BBTPPI dari per Desember 2014, secara keseluruhan, dapat dilihat pada Tabel 6 berikut. :

Tabel 6. Posisi SDM BBTPPI Semarang (per-Oktober 2014)

| No. | Pendidikan | Jml | Latar Belakang Pdd. | Usia (th) |
|-----|-----------------------|-----|---|---|
| 1 | Doctor/ S3 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 org S3 Manajemen Sumberdaya Pantai dan S3 Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PKLH) ▪ 1 org Ilmu Kimia | 56 38 |
| 2. | Master graduates / S2 | 21 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 9 org Mgtr Ilmu Lingkungan ▪ 4 org Mgtr Ilmu Kimia ▪ 7 org Manajemen ▪ 1 org Administrasi Bisnis | 32-60 30 - 40 32-55 52 |
| 3. | Sarjana S1 | 50 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 13 org T. Kimia ▪ 5 org T. Hasil Pertanian ▪ 5 org Kimia ▪ 2 org T. Industri ▪ 2 org Biologi ▪ 2 org Fisika ▪ 1 org Farmasi ▪ 1 org T. Lingkungan ▪ 2 org T. Mesin ▪ 1 org T. Sipil ▪ 2 org Hukum ▪ 5 org Manajemen Ekonomi ▪ 6 org Komputer (T. Komputer, T. Informatika, Komputerisasi Bisnis) ▪ 1 org adm publik ▪ 1 org pendidikan ▪ 1 org ilmu komunikasi | 27-62 28-62 29 - 65 30-33 29 – 31 31-32 62 31 34 31 50-55 37-55 25-50 32 56 30 |



Optimized using
trial version
www.balesio.com

| No. | Pendidikan | Jml | Latar Belakang Pdd. | Usia (th) |
|-----|--------------|-----|---|---|
| 4. | Akademi / D3 | 19 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 org T. Kimia ▪ 3 org Analis Kimia ▪ 2 org T. Pangan ▪ 2 org T. Elektro ▪ 1 org T. Sipil ▪ 1 org Biologi ▪ 2 org Akuntansi ▪ 1 org kearsipan ▪ 1 org manaj perush ▪ 1 org perpustakaan ▪ 1 org bhs inggris | 24-29 25-34 25-49 24-25 52 44 30 – 55 56 41 27 47 |
| 5. | SLTA | 18 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 6 org SMTA, SMAK, SAKMA ▪ 2 SMT Pertanian ▪ 2 org STM Listik, Geologi ▪ 8 SMA IPA/IPS | 30 – 56 55 - 56 55 36-56 |
| 6 | SLTP & SD | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 SMP ▪ 4 SD | 50-53 53-55 |

Sumber: Daftar Urut Kepegawaian (DUK) per Oktober 2014, Diolah

Catatan: Umur tertinggi karyawan BBTPPI adalah 65 tahun

Sedangkan jumlah tenaga honorer/ harian lepas yang ada di BBTPPI dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. SDM BBTPPI (Honorer/Tenaga Harian Lepas) Berdasarkan Tingkat Pendidikan

| Pendidikan | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| S1 | - | - | - | 1 | 4 |
| D3 | 1 | 1 | 7 | 8 | 11 |
| SLTA | 2 | 2 | - | 8 | 13 |
| SLTP | - | - | - | - | - |
| SD | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Total | 6 | 5 | 12 | 19 | 30 |



pengembangan kompetensi SDM BBTPPI terus dilakukan setiap kali Diklat maupun pendidikan formal. Tabel 8 di bawah ini menunjukkan pembangunan dan Pengembangan kompetensi SDM BBTPPI pada tahun 2014.



TABEL 8. Pendidikan dan Pelatihan Yang Diikuti Oleh Pegawai Tahun 2013-2014

| NO | JENIS DIKLAT | GOLONGAN | | | | | KET |
|-----------------|---|----------|----|-----|----|----------|-----|
| | | I | II | III | IV | TOT | |
| TA. 2013 | | | | | | | |
| 1 | Diklat Struktural a. Diklatpim Tk. III b. Diklatpim Tk. IV | | | 1 | 2 | 2 | |
| | Sub Total | | | | | 3 | |
| 2 | Diklat Fungsional Diklat Fungsional Peneliti Tk. Pertama Diklat Perencana | | | 2 | | 2 | |
| | Sub Total | | | | | 3 | |
| 3 | Diklat Penjurangan Diklat Penyetaraan Golongan Pendidikan S1 | | 5 | | | 5 | |
| | Sub Total | | | | | 5 | |
| 4 | Diklat Teknis 1) Workshop Jabatan Fungsional Pengendali Dampak Lingkungan Kementerian Perindustrian 2) Peningkatan Keterampilan Pegawai Baru 3) Seminar Nasional Teknologi-Aplikasi Akselerator dan TAN 2013 4) Diklat PPC 5) Pelatihan Asesor 9001:2008 6) Juara 1 Workshop Hasil Litbang Unggulan Balai Besar & Baristand Industri 7) Bimbingan Teknis Peningkatan Kompetensi Fungsional Pustakawan di Lingk Kemenperin | | 5 | 5 | 1 | 11 | |
| | 8) Penyusunan Abstraksi Peraturan Perundang-undangan 9) Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah 10) Ujian Dinas Tk. II 11) Diklat Sertifikasi Auditor/Lead Auditor 12) Seminar Nasional Tekstil 2013 "Solusi keberlanjutan industri TPT Nasional Menyongsong Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) 2015: Peluang & Tantangan" 13) Pelatihan Pengujian Mikrobiologi (Analisa Bacillus Cereus, Pseudomonas A, Asam Folat, | | | 1 | | 1 | |
| | 14) Analisis Database/Statistik | | 1 | | | 1 | |
| | 15) Uji | | | 3 | | 3 | |
| | 16) Pen Paten Drafting Hak | | | 2 | | 2 | |
| | 17) Aktual | | | | | | |
| | 18) Excellent | | | 1 | | 1 | |
| | 19) Sistem Manajemen Laboratorium | | 1 | 1 | | 2 | |
| | 20) Uji Berdasarkan SNI ISO/IEC | | | | | | |

| NO | JENIS DIKLAT | GOLONGAN | | | | | KET |
|----------|---|----------|----|-----|----|-----------|-----|
| | | I | II | III | IV | TOT | |
| | 19) Auditor Lingkungan | | | 1 | | 1 | |
| | 20) Audit Internal Laboratorium ISO 17025:2005 | | | 2 | | 2 | |
| | Sub Total | | | | | 45 | |
| 5 | Pendidikan formal | | | | | | |
| | a. S3 Ilmu Kimia | - | - | 2 | - | 2 | |
| | b. S3 Ilmu Lingkungan | - | - | - | 1 | 1 | |
| | c. S2 Bidang Fisika Nano Teknologi | - | - | 1 | - | 1 | |
| | d. S2 Linkage MPKD | | | 1 | - | 1 | |
| | e. S2 Ilmu Lingkungan | | | 2 | - | 2 | |
| | f. S2 Teknologi Hasi Pertanian Double Degree | | | 1 | | 1 | |
| | g. S1 T. Kimia | - | 5 | - | - | 5 | |
| | h. S1 T. Hasil Pertanian | - | 1 | 1 | - | 2 | |
| | Sub Total | | | | | 15 | |
| | Total TA 2013 | | | | | 71 | |
| | | | | | | | |
| | TA. 2014 | | | | | | |
| 1 | Diklat Struktural | | | | | | |
| | a. Diklatpim Tk. III | - | - | 1 | 1 | 2 | |
| | b. Diklatpim Tk. IV | - | - | - | - | - | |
| | c. Diklat Prajabatan Golongan III | - | - | - | - | - | |
| | c. Diklat Prajabatan Golongan II | - | 3 | - | - | 3 | |
| | Sub Total | | | | | 5 | |
| 2 | Diklat Fungsional | | | | | | |
| | Diklat Fungsional Peneliti Tk. Pertama | - | - | 1 | - | 1 | |
| | Diklat Jabatan Fungsional Peneliti Tingkat Lanjut | - | - | 1 | - | 1 | |
| | Sub Total | | | | | 2 | |
| 3 | Diklat Penjurangan | | | | | | |
| | Diklat Penyetaraan Golongan Pendidikan S1 & S2 | - | 1 | 1 | - | 2 | |
| | Sub Total | | | | | 2 | |
| 4 | Diklat Teknis | | | | | | |
| | 1). Diklat Ekonomi Industri I Angkatan II th 2014 | - | - | 1 | - | 1 | |
| | 2). Penyusunan Abstraksi Peraturan Perundang-undangan | - | - | 1 | - | 1 | |
| | ion | - | 1 | 1 | - | 2 | |
| | /alidasi & Ketidakpastian | - | 1 | 1 | - | 2 | |
| | logi | - | - | 1 | - | 1 | |
| | tan Kompetensi Fungsional | - | - | 1 | - | 1 | |
| | & Analisa Logam Udara Emisi | - | 2 | 3 | - | 5 | |
| | bergerak | - | - | - | 1 | 1 | |
| | 025-Preparation Accreditation | - | - | - | 1 | 1 | |
| | KAN | - | - | - | - | - | |



Optimized using
trial version
www.balesio.com

| NO | JENIS DIKLAT | GOLONGAN | | | | | KET |
|----------|--|----------|----|-----|----|-----------|-----|
| | | I | II | III | IV | TOT | |
| | 8). Aplikasi Teknik Bioinformatika untuk Bioteknologi Modern Dalam Bidang Pertanian | - | - | 2 | - | 2 | |
| | 9). Teknik Penanganan dan Pemanfaatan Limbah Cair Perkebunan dan Industri dengan Pendekatan Bioteknologi | - | - | 1 | - | 1 | |
| | 10). Kegiatan Sosialisasi Panduan Umum Litbangyasa dan Teknometer Regional V | - | - | 1 | - | 1 | |
| | 11). Training Seminar in Analysis of Ochratoxin A in Food Coomodities According to The EU Regulations | - | 1 | - | - | 1 | |
| | 12). Bintek Pengelola Perpustakaan Khusus | - | - | 1 | - | 1 | |
| | 13). Workshop Penyusunan Abstraksi Peraturan Perundang-undangan | - | - | 1 | - | 1 | |
| | Sub Total | | | | | 22 | |
| 5 | Pendidikan formal | | | | | | |
| | a. S3 Ilmu Kimia | - | - | 2 | - | 2 | |
| | b. S3 Ilmu Lingkungan | - | - | - | 1 | 1 | |
| | c. S2 Bidang Fisika Nano Teknologi | - | - | 1 | - | 1 | |
| | d. S2 Linkage MPKD | - | - | 1 | - | 1 | |
| | e. S2 Ilmu Lingkungan | - | - | 5 | - | 5 | |
| | f. S2 Teknologi Hasi Pertanian Double Degree | - | - | 1 | - | 1 | |
| | g. S2 Manajemen | - | - | 1 | - | 1 | |
| | h. S1 T. Kimia | - | 5 | - | - | 5 | |
| | i. S1 T. Hasil Pertanian | - | 1 | 1 | - | 2 | |
| | Sub Total | | | | | 19 | |
| | Total TA 2014 | | | | | 48 | |

Sedangkan aspek Sarana dan Prasarana BBTPPI mempunyai sarana dan prasarana gedung perkantoran, laboratorium uji/kalibrasi dan laboratorium proses yang berlokasi di Jl. Ki Mangunsarkoro No. 6 Semarang. Gedung BBTPPI berada di pusat kota sehingga sangat strategis dan mudah dijangkau oleh masyarakat industri, namun lahan yang tersedia terbatas, sehingga perluasan kapasitas tidak memungkinkan kecuali mendirikan bangunan bertingkat.

Pada Tahun 2012, BBTPPI memiliki aset BMN sebesar Rp.37.567.789.000,- diantaranya berupa Alat untuk Laboratorium, Alat Penunjang dan Komputer

Luasan gedung, peruntukan dan peralatan yang tersedia dapat
9.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Tabel 9. Kapasitas Ruangan dan Laboratorium Tahun 2014

| No | Nama Alat | Luas (M ²) | Personil (orang) | Jumlah Alat | Kondisi | Keterangan |
|---|-----------------------|------------------------|------------------|-------------|------------|-----------------------|
| Lab. Instrumental, Lab Limbah Padat dan B3 | | 150 | 11 | | | |
| 1 | AAS | | | 2 | Rusak | |
| 2 | GC | | | 2 | Baik/rusak | 1 rusak |
| 3 | Oil Containt Meter | | | 1 | Baik | Perlu ditambah 1 unit |
| 4 | TOC | | | 2 | Rusak | |
| 5 | Spektrofotometer | | | 3 | Baik | |
| 6 | Electrical Balance | | | 1 | Baik | Perlu 1 unit lagi |
| 7 | Destilation apparatus | | | 1 | Baik | Perlu 1 unit lagi |
| 8 | Extractor | | | 1 | Baik | |
| 9 | Evaporator | | | 1 | Baik | |
| 10 | Oven | | | 1 | Baik | |
| 11 | Flash Point Meter | | | 1 | Baik | |
| Lab. Air dan Limbah Cair | | 150 | 4 | | | |
| 1 | Digital buret | | | 4 | Baik | |
| 2 | Neraca Analitk | | | 2 | Baik | |
| 3 | Spektrofotometer | | | 2 | Baik | |
| 4 | Oven | | | 1 | Baik | Perlu peremajaan |
| 5 | BOD Inkubator | | | 1 | Baik | Perlu 1 unit lagi |
| 6 | Sample Storage | | | 2 | Baik | |
| 7 | DO Meter | | | 1 | Rusak | Perlu 1 unit |
| Lab. Biologi Lingkungan | | 80 | 4 | | | |
| Lab. Gas/Udara Kebisingan dan Getaran | | 115 | 6 | | | |
| 1 | Gas Analyser | | | 1 | baik | |
| 2 | Neraca Analitik | | | 1 | Baik | |
| | r | | | 3 | Baik | |
| | | | | 1 | Rusak | |
| | ni | | | 11 | Rusak | |
| | ter | | | 5 | Baik | |
| | | | | 2 | Baik | |
| | sitionong | | | 2 | Baik/rusak | |
| | Sistem) | | | | | |

Optimized using trial version
www.balesio.com

| No | Nama Alat | Luas (M ²) | Personil (orang) | Jumlah Alat | Kondisi | Keterangan |
|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------------|
| 9 | Anemometer | | | 1 | Baik | |
| 10 | Incline | | | 1 | Baik | |
| 11 | Portable Gas Analiser | | | 1 | Baik | |
| 12 | Vehicle emission gas analyser | | | 1 | Rusak | |
| 13 | Thermometer gas meter | | | 1 | Rusak | |
| 14 | Hygrometer | | | 1 | Baik | |
| 15 | Barometer | | | 1 | Rusak | Perlu pengadaan |
| 16 | Thermokopel | | | 1 | Rusak | Perlu pengadaan |
| 17 | Genset | | | 4 | Baik | Perlu perawatan berkala |
| 18 | HC analiser | | | 1 | rusak | |
| 19 | Wheather station | | | 1 | baik | |
| Laboratorium Aneka Komoditi | | 251 | 16 | | | |
| 1 | AAS | | | 2 | Baik | - |
| 2 | Gas Cromatography | | | 2 | Baik/rusak | GC tahun 2000 Rusak |
| 3 | Spektrofotometer VIS | | | 1 | Baik | |
| 4 | Spektrofotometer UV – VIS | | | 1 | Baik | rusak |
| 5 | HPLC | | | 2 | Rusak/baik | |
| 6 | Kjeltec Destilation Unit | | | 1 | Kurang baik | Perlu regenerasi |
| 7 | Centrifuse | | | 1 | Baik | |
| 8 | Falling Number | | | 1 | Baik | |
| 9 | Polarimeter | | | 2 | Baik | |
| 10 | Water Cooler | | | 1 | rusak | |
| 11 | Refractometer | | | 1 | Baik | |
| 12 | Turbidimeter | | | 1 | Baik | |
| 13 | Karl Fischer | | | 1 | Baik | |
| 14 | Timbangan Analitik | | | 4 | Baik | 1 Rusak |
| 15 | St... | | | 1 | Baik | |
| | | | | 1 | Baik | |
| | e | | | 1 | Baik | Perlu perawatan berkala |
| | mber | | | 1 | Baik | |
| | ter system | | | 1 | Baik | |
| 20 | Extraction and Service Unit | | | 1 | Baik | Perlu tambah 1 |



Optimized using
trial version
www.balesio.com

| No | Nama Alat | Luas (M ²) | Personil (orang) | Jumlah Alat | Kondisi | Keterangan |
|----------------------------------|---------------------|------------------------|------------------|-------------|------------|-------------------|
| | | | | | | unit |
| 21 | Oven | | | 3 | Baik | |
| 22 | Waterbath | | | 3 | Baik | |
| 23 | Tanur | | | 3 | Baik | |
| 24 | Digester Unit | | | 1 | Baik | |
| 25 | Oven Vakum | | | 1 | Rusak | |
| 26 | Ultrasonic | | | 2 | Baik | |
| 27 | pH Meter | | | 1 | Baik | Perlu 1 unit lagi |
| 28 | TOC | | | 1 | Baik | |
| 29 | ICP | | | 1 | Baik | |
| 30 | Microwave digester | | | 1 | baik | |
| Laboratorium Mikrobiologi | | 81 | 4 | | | |
| 1 | Water Bath | | | 3 | Baik | |
| 2 | Laminar Air Flow | | | 2 | Baik | |
| 3 | Incubator | | | 4 | Baik/rusak | |
| 4 | Shoker incubator | | | 2 | Baik | |
| 5 | Incubator Anaerob | | | 1 | Baik | |
| 6 | Autoclave electric | | | 3 | Baik | |
| 7 | Colony Counter | | | 1 | Baik | |
| 8 | Mikroskop | | | 2 | Baik | |
| 9 | Timbangan analistis | | | 1 | Baik | |
| 10 | Mixer | | | 2 | Baik | |
| 11 | Cool Storage | | | 2 | Baik | |
| 12 | pH meter | | | 1 | Baik | |
| 13 | An Aerob Jar | | | 2 | Baik | |
| 14 | Centrifugal | | | 1 | Baik | |
| 15 | Manipol | | | 1 | Baik | |
| 16 | Hotplate | | | 2 | Baik | |
| 17 | Autoclave | | | 1 | Baik | |
| 18 | Inkubator | | | 2 | Baik | |
| | | | | 1 | Baik | |
| | | | | 1 | Baik | |
| | | | | 2 | Baik | |
| | | | | 2 | Baik | |
| an Bahan | | 102 | 1 | | | |
| 1 | Universal Machine | | | 1 | Baik | |



Optimized using trial version
www.balesio.com

| No | Nama Alat | Luas (M ²) | Personil (orang) | Jumlah Alat | Kondisi | Keterangan |
|---|--------------------------------|------------------------|------------------|-------------|---------|------------|
| 2 | Swifel Machine | | | 1 | Baik | |
| 3 | Mesin uji lentur | | | 1 | Baik | |
| 4 | Mesin Press Beton | | | 1 | Baik | |
| 7 | Humidity Chamber | | | | Baik | |
| 8 | Mesin Aus Paving | | | 1 | Baik | |
| 9 | Martindak Abrasion Machine | | | 1 | Baik | |
| 11 | Compresor vakum | | | 1 | Baik | |
| 12 | Compressor tekan | | | 1 | Baik | |
| 13 | Machine bor tangan | | | 1 | Baik | |
| 14 | Mesin Planer | | | 1 | Baik | |
| 15 | Jangka sorong | | | 1 | Baik | |
| 16 | Roughness Tester | | | 1 | Baik | |
| 17 | Alat uji Daya Rekat | | | 1 | Baik | |
| Lab. Kalibrasi | | 30 | 1 | | | |
| 1 | Termokopel | | | 1 | Baik | |
| 2 | Anak Timbangan F1 1MI – 200 gr | | | 1 | Baik | |
| 3 | Termohigrometer | | | 2 | Baik | |
| 4 | Neraca 200gr | | | 1 | Baik | |
| 5 | Neraca 400gr | | | 1 | Baik | |
| Lab. Litbang/Riset Lingkungan | | 78 | 14 | | | |
| 1 | Muffle Furnace | | | | | |
| 2 | Bio Oxidation Console | | | | | |
| 3 | Six Unit Stirring Bar | | | | | |
| 4 | Automatic Waste Water Sampler | | | | | |
| 5 | Unit Reverse Osmosis | | | | | |
| 6 | Soil testing unit | | | | | |
| Lab. Litbang/Riset Proses Teknologi Industri | | 68 | 9 | | | |
| 1 | Timbangan | | | 1 | | |
| | am | | | 1 | | |
| | Powder | | | 1 | | |
| | | | | 1 | | |
| | | | | 1 | | |
| | akum | | | 1 | | |
| | us | | | 1 | | |
| | | | | 1 | | |



| No | Nama Alat | Luas (M ²) | Personil (orang) | Jumlah Alat | Kondisi | Keterangan |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|-------------|---------|------------|
| 9 | Timbangan Besar | | | 1 | | |
| Perpustakaan | | 90 | 2 | | | |
| Bengkel | | 70 | | | | |
| 1 | Lathe machine (mesin bubut) | | | 1 | | |
| 2 | Frais machine (mesin press) | | | 1 | | |
| 3 | Mesin las | | | 2 | | |
| 4 | Mesin gerinda | | | 1 | | |
| 5 | Mesin gergaji besi | | | 1 | | |
| 6 | Mesin pemotong besi | | | 1 | | |
| 7 | Genset | | | 1 | | |
| 8 | Bor | | | 1 | | |
| Kepala BBTPI | | 42 | 1 | | | |
| 1 | Laptop | | | 1 | | |
| 2 | Komputer PC | | | 1 | | |
| 3 | Printer | | | 1 | | |
| 4 | Telephone | | | 1 | | |
| 5 | Fax | | | 1 | | |
| Bidang PJT | | 120 | 11 | | | |
| 1 | Komputer server | | | 2 | | |
| 2 | Komputer PC | | | 5 | | |
| 3 | Laptop | | | 2 | | |
| 4 | UPS | | | 4 | | |
| 5 | Printer | | | 2 | | |
| Bidang Litbang | | 140 | 9 | | | |
| 1 | Laptop | | | 2 | | |
| 2 | Komputer PC | | | 7 | | |
| 3 | Printer | | | 4 | | |
| 4 | Telephone | | | 1 | | |
| 5 | UPS | | | 1 | | |
| Bidang Penilaian Kesesuaian | | 98 | 6 | | | |
| | | | | 2 | | |
| | | | | 2 | | |
| | | | | 2 | | |
| | | | | 1 | | |
| | | 81 | 3 | | | |
| | | | | 1 | | |
| 2 | Komputer PC | | | 2 | | |



Optimized using
trial version
www.balesio.com

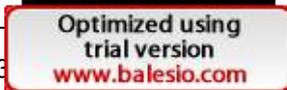
| No | Nama Alat | Luas (M ²) | Personil (orang) | Jumlah Alat | Kondisi | Keterangan |
|--|--------------------|------------------------|------------------|-------------|---------|------------|
| 3 | Printer | | | 1 | | |
| Brisema | | 42 | | | | |
| Gedung Tata Usaha | | 152 | 31 | | | |
| 1 | Komputer PC | | | 15 | | |
| 2 | Laptop | | | 4 | | |
| 3 | Printer | | | 8 | | |
| 4 | Telephone | | | 2 | | |
| Arsip | | 20 | | | | |
| Gudang | | 84 | | | | |
| 1 | Komputer PC | | | 1 | | |
| 2 | Printer | | | 1 | | |
| Show room | | 72 | | | | |
| 1 | Alat hasil litbang | | | 15 | | |
| Garasi | | 126 | | | | |
| 1 | Mobil roda 4 | | | 6 | | |
| 2 | Mobil roda 6 | | | 1 | | |
| Bangunan lain (Aula, Ruang rapat, selasar, dll) | | 3.201 | | | | |

Sedangkan perkembangan penambahan peralatan dan penunjangnya selama tahun 2012 s.d. 2014 dapat dilihat pada Tabel 10. Penambahan beberapa peralatan disebabkan meningkatnya kebutuhan pelanggan akan jasa-jasa pelayanan dari BBTPPI, berkembangnya teknik analisis, serta faktor penyusutan peralatan.



Tabel 10. Penambahan Peralatan Periode Tahun 2012 s/d 2014

| NO | PENAMBAHAN ALAT | | | | | |
|----|---|--------|---|--------|---|--------|
| | 2012 | | 2013 | | 2014 | |
| | Uraian | Jumlah | Uraian | Jumlah | Uraian | Jumlah |
| 1 | BOD Incubator | 2 | Spectrophotometer Shimadzu | 1 | Buret Digital | 3 |
| 2 | Fume Hood | 1 | Uji nitrit Orion | 1 | Oven Memmert | 1 |
| 3 | Aspirator | 1 | Cooling Water Circulation | 1 | Waterbath Memmert | 1 |
| 4 | AAS Perkin | 1 | Heating Mantle | 1 | Thermocople Calibrator PIE 820 | 1 |
| 5 | Spectro Shimadzu | 1 | Shaking Incubator BIOSAN | 1 | COD Reactor Hanna | 1 |
| 6 | GCMSS | 1 | Autoclave Tomy Digital | 1 | COD Meter Hanna | 1 |
| 7 | Spectro Hitachi | 2 | Alat Uji DNA Qiagen Rotor-Gene Q 2 Plex | 1 | Extraction Heater | 1 |
| 8 | Oven UNE 400 | 2 | Electrophoresis | 2 | Spectro Hitachi UH 5300 | 1 |
| 9 | Bacteri Colorimeter | 1 | Refrigerator Centrifuge Eppendorf | 1 | Automatic Calibration System Apex Instrumet | 1 |
| 10 | Rig Uji Universal | 1 | Shaking Waterbath Memmert | 1 | Uv/Vis Spectro Shimadzu | 1 |
| 11 | Measuring Devices | 1 | Thermocycle Eppendorf | 1 | O2 Gas Analyzer | 1 |
| 12 | Strength Material Test | 1 | Microwave Oven Perkin Elmer | 1 | Pompa Vacum GAST | 1 |
| 13 | Alat Uji Furniture | 1 | HPLC Agilent | 1 | Spectro HACH | 1 |
| 14 | Elementer Analizer | 1 | ICP Perkin Elmer | 1 | Isokienetic Metod | 1 |
| 1 |  | 1 | GCMS | 1 | Alat Uji Emisi Bergerak | 1 |
| 1 | | 1 | Induction Furnace Narbtherm | 1 | | |
| 1 | | 10 | Incubator Memmert | 1 | | |
| 1 | | 1 | Blender Stomacher | 1 | | |

| NO | PENAMBAHAN ALAT | | | | | |
|----|---|--------|---|--------|--------|--------|
| | 2012 | | 2013 | | 2014 | |
| | Uraian | Jumlah | Uraian | Jumlah | Uraian | Jumlah |
| 19 | Insulation Tester | 1 | Colony Counter WTW BZG 40 | 1 | | |
| 20 | Centrifuge Hettich | 1 | Genset Yamaha | 1 | | |
| 21 | Laminar Flow Esco | 1 | Water Current Meter | 1 | | |
| 22 | Muffle Furnace Thermolyne | 1 | Chloride Meter | 3 | | |
| 23 | Mikroskop Binokuler | 1 | Weather Station Davis USA | 1 | | |
| 24 | Bomb Calorimeter Parr Instrument | 1 | TOC Analyzer GE- USA | 1 | | |
| 25 | HPLC | 1 | Portable Staek Emmision Analyzer New Star Enviromental | 1 | | |
| 26 | TOC Shimadzu | 1 | | | | |
| 27 | AAS Shimadzu | 1 | | | | |
| 28 | Ultrasonic Cleaner Elma | 1 | | | | |
| 29 | Oven Memmert UFE 700 | 1 | | | | |
| 30 | Autoclave | 1 | | | | |
| 31 | Incubator Mettler INB 500 | 1 | | | | |
| 32 | Waterbath Shake, Still | 1 | | | | |
| 33 | Exhous Gas Analyzer Syspec BV Alpha 115 | 1 | | | | |
| 3 |  | 2 | | | | |
| 3 | | 1 | | | | |
| 3 | | 1 | | | | |
| 3 |  | 1 | | | | |

| NO | PENAMBAHAN ALAT | | | | | |
|----|--|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| | 2012 | | 2013 | | 2014 | |
| | Uraian | Jumlah | Uraian | Jumlah | Uraian | Jumlah |
| 38 | Genset Honda dll | 2 | | | | |
| 39 | Mobile Lab Source Sampling System Tisch Enviromental | 1 | | | | |
| 40 | Precision Integrating Sound Level Meter Svantek | 1 | | | | |
| 41 | Vibration Level Meter VR-6100 | 1 | | | | |
| | Total | 55 | | 28 | | 17 |

1.2. Maksud dan Tujuan

Rencana strategis secara umum dapat dipahami sebagai panduan mengenai apa yang menjadi cita-cita bersama dan merupakan hasil dari proses penyusunan rencana menyeluruh, sistematis dan berkesinambungan yang berorientasi pada hasil yang ingin dicapai dalam suatu periode tertentu (5 tahun) dengan memperhitungkan lingkungan internal dan eksternal organisasi serta kebijakan Kementerian Perindustrian tentang Pembangunan Industri Nasional. Dari proses perencanaan strategis tersebut akan dihasilkan Rencana Strategis yang memuat visi, misi, tujuan sasaran, strategi dan program pelaksanaannya.

Dengan demikian maksud dan tujuan dari penyusunan Rencana Strategis ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai arah yang hendak dituju BBTPPI dalam 5 tahun ke depan serta langkah-langkah strategis yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan dan cita-cita organisasi. Rencana Strategis yang disusun



menjadi panduan atau acuan mengenai arah dan fokus langkah-langkah apa yang mesti dilaksanakan. Selain itu mampu menilai program-program yang dilakukan oleh BBTPPI serta manfaatnya bagi pengembangan usaha.



1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang menjadi dalam batasan dan landasan hukum penyusunan Renstra BBTPPI ini adalah :

- 1.3.1. Renstra ini disusun untuk jangka waktu 5 tahun mulai tahun 2015 – 2019.
- 1.3.2. Renstra adalah rencana menyeluruh yang bersifat umum sehingga isinya merupakan garis-garis besar rencana yang akan dijadikan acuan oleh Rencana Kinerja Tahunan yang lebih rinci.
- 1.3.3. Renstra mencakup : visi, misi, tujuan, sasaran, formulasi strategi, penyusunan kebijakan, program dan kegiatan berikut indikatornya.

1.4. Potensi dan Permasalahan

1.4.1. Potensi

Dalam evaluasi beberapa tahun terakhir, dapat diidentifikasi Potensi yang dimiliki oleh BBTPPI Semarang dari beberapa aspek, sebagai berikut :

a. Aspek Layanan

- 1). Mampu mengembangkan jenis layanan melalui dukungan inovasi litbang.
- 2). BBTPPI mempunyai pelanggan tetap ± 550 untuk jasa layanan teknis.
- 3). Adanya layanan plus "One Stop Services" yang ditawarkan.
- 4). Merupakan laboratorium yang ditunjuk untuk pelayanan pengujian dalam rangka monitoring pencemaran lingkungan oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup dan Badan Lingkungan Hidup Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota.
- 5) Mampu melakukan layanan audit energi.

b. Aspek Keuangan



Optimized using
trial version
www.balesio.com

apatan meningkat dari tahun ke tahun. Realisasi PNBPN setiap tahun selalu mengalami peningkatan yakni pada tahun 2010 sebesar 719 milyar dan pada tahun 2014 menjadi Rp 11,197 milyar.

jasa layanan kompetitif.

dukungan anggaran dari APBN.

c. Aspek SDM dan Organisasi

- 1) Memiliki SDM berkompeten.
- 2) Adanya sistem pola karier bagi pegawai baru.
- 3) Tata kelola organisasi jasa pelayanan teknis pengujian, kalibrasi dan sertifikasi sudah mengikuti ketentuan yang berlaku secara internasional (terakreditasi oleh KAN).
- 4) Pranata litbang BBTPPI telah diakreditasi oleh Komite Nasional Akreditasi Pranata Penelitian dan Pengembangan (KNAPPP) untuk menunjang seluruh kerjasama litbang BBTPPI dan mempertahankan mutu layanan.

d. Aspek Sarana dan Prasarana

- 1) Lokasi BBTPPI yang strategis, terletak di tengah kota dan mudah dijangkau, sehingga memudahkan pelanggan untuk memperoleh jasa layanan yang dibutuhkan.
- 2) Memiliki peralatan, pengujian, kalibrasi, dan proses.
- 3) Memiliki website dengan alamat <http://bbtpi.kemenperin.go.id/> yang memudahkan pelanggan untuk mengakses jasa pelayanan teknis yang dapat diberikan oleh BBTPPI.

1.4.2. Permasalahan

a. Aspek Layanan

- 1) Lemahnya *networking/* jejaring kerjasama.
- 2) Waktu penyelesaian layanan yang lama.

Penyelesaian layanan pengujian tidak tepat waktu dan memerlukan waktu yang lama dikarenakan jumlah contoh yang semakin banyak dan bervariasi baik komoditas maupun parameter uji, sedangkan kapasitas sarana dan prasarana serta SDM cenderung menurun.

meter pengujian/kalibrasi dan ruang lingkup sertifikasi belum terakreditasi seluruhnya.

dan diterapkannya teknologi informasi secara optimal.

asarannya belum efektif, termasuk survei kebutuhan pelanggan yang belum dilakukan secara efektif, sehingga belum diperoleh data yang

yang lengkap mengenai jenis layanan yang dibutuhkan pelanggan.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

b. Aspek Keuangan

- 1) Pendapatan PNBPN belum proporsional dari semua jasa.
- 2) Perencanaan anggaran belum efektif.
- 3) Biaya investasi/pemeliharaan terbatas.

c. Aspek SDM dan Organisasi

- 1) Pengembangan SDM untuk mengikuti perkembangan iptek terbatas dikarenakan keterbatasan anggaran.
- 2) Pemberdayaan SDM yang berkompeten belum terencana dengan baik.
- 3) Pelaksanaan jasa pelayanan teknis belum dilaksanakan sesuai organisasi BBTPPI.
- 4) Tata kelola organisasi jasa pelayanan teknis penelitian dan pengembangan belum mengikuti ketentuan yang berlaku secara nasional/internasional.

d. Aspek Sarana dan Prasarana

- 1) Keterbatasan kapasitas sarana dan prasarana lab. pengujian dan kalibrasi.
- 2) Pemeliharaan sarana dan prasarana belum terencana dengan baik.
- 3) Belum tersedianya sistem informasi yang mendukung jasa layanan.



BAB II

VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN

2.1. Visi

Visi BBTPPI merupakan gambaran masa depan BBTPPI yang berisikan cita dan citra yang ingin diwujudkan, yaitu :

“Menjadi pusat unggulan (center of excellence) untuk litbang teknologi dan layanan teknis di bidang Industri Hijau”

2.2. Misi

Misi BBTPPI merupakan tugas atau peran yang diemban oleh Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri sesuai Visi yang ditetapkan, meliputi :

1. Melakukan riset, pengembangan dan pendalaman teknologi pencegahan pencemaran industri untuk mendukung pembangunan industri Hijau.
2. Memberikan jasa layanan teknis dalam mendukung pengembangan industri hijau dan pemenuhan jaminan mutu.
3. Mendukung Pemerintah Pusat dalam rangka melaksanakan Penerapan Standar Nasional Indonesia.

2.3. Tujuan

Dengan memperhatikan potensi dan kendala untuk mencapai Visi dan Misi yang diuraikan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai yaitu:

1. **Meningkatkan kemampuan litbang teknologi pencegahan ran industri.**



Optimized using
trial version
www.balesio.com

tambah.

yang sangat penting dalam mendukung perkembangan industri wawasan lingkungan, oleh karena itu kerjasama litbang dengan arus terus di kembangkan dan ditingkatkan melalui penguasaan yang inovatif dan dapat meningkatkan daya saing serta nilai

2. Meningkatkan Jasa Pelayanan Teknis.

Jasa Pelayanan Teknis yang dapat diberikan oleh Balai harus ditingkatkan guna memenuhi permintaan pelanggan yang semakin bervariasi dan meningkat sesuai kebutuhannya, dan pelayanan tersebut harus prima agar dapat bersaing.

Standar Pelayanan Minimum yang harus dapat dipenuhi oleh BBTPPI diatur dalam Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 163/M-IND/PER/11/2009, tanggal 30-11-2009.

3. Mendukung tercapainya target peningkatan daya saing industri nasional.

Peran Balai dalam mendukung kebijakan pemerintah dalam tercapainya target peningkatan daya saing industri nasional perlu terus ditingkatkan, utamanya untuk penerapan standar dan pengembangan kompetensi inti daerah.

2.4. Sasaran Strategis

Sasaran adalah penjabaran dari tujuan yang lebih spesifik, terukur, dapat dicapai, berorientasi kepada hasil serta ada rentang waktunya. Sasaran yang ingin dicapai dalam kurun waktu 5 tahun kedepan dapat diuraikan sebagai berikut :

Misi 1 :

Melakukan riset, pengembangan dan pendalaman teknologi pencegahan pencemaran industri untuk mendukung pembangunan industri Hijau.

Tujuan : 1. Meningkatkan kemampuan litbang teknologi pencegahan pencemaran industri.

Indikator : Jumlah Litbang yang memenuhi teknometer 5 : 3 (tiga) penelitian;

Sasaran : 1.1. Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri



1.1. Hasil litbang prioritas yang dikembangkan (penelitian).

1.2. Hasil litbang yang telah diimplementasikan (penelitian).

1.3. Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (*problem solving*) (paket).

1.1.4. Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan (KTI).

Sasaran : 1.2. Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri

Indikator :

1.2.1. Kerja sama litbang instansi dengan industri (kerjasama)

Sasaran : 1.3. Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang

Indikator :

1.3.1. Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan (KTI).

Misi 2 :

Memberikan jasa layanan teknis dalam mendukung pengembangan industri hijau dan pemenuhan jaminan mutu.

Tujuan : 2. Meningkatkan Jasa Pelayanan Teknis.

Indikator : Pertumbuhan penerimaan sebesar 5% per tahun

Sasaran : 2.1. Meningkatnya kualitas pelayanan publik

Indikator :

2.1.1. Tingkat kepuasan pelanggan (indeks 1-4)

2.1.2. Jumlah sampel (sampel)

2.1.3. Jumlah Perusahaan yang dilayani (perusahaan)

2.1.4. Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat (orang)

Sasaran : 2.2. Meningkatnya kemampuan balai dan hasil litbang dalam rangka meningkatkan daya saing industri

Indikator :

2.2.1. Paket Peralatan Laboratorium dan sarana pendukung balai (paket)

Misi 3 :

Mendukung Pemerintah Pusat dalam rangka melaksanakan Penerapan Standar Nasional Indonesia.

Tujuan : Mendukung tercapainya target peningkatan daya saing industri nasional.

Indikator : Peningkatan jumlah klien 2%

Indikator : Peningkatannya standardisasi industri

Indikator : Jumlah jenis produk yang dapat di uji/ kalibrasi/ sertifikasi (jenis)



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Tabel 11. Keterkaitan Visi, Misi, Tujuan, Sasaran Strategi, Kebijakan, Program dan Kegiatan

| VISI | MISI | TUJUAN | SASARAN STRATEGI | KEBIJAKAN | PROGRAM | KEGIATAN |
|--|---|--|---|---|---|--|
| Menjadi pusat unggulan (center of excellence) untuk litbang teknologi dan layanan teknis di bidang Industri Hijau | 1. Melakukan riset, pengembangan dan pendalaman teknologi pencegahan pencemaran industri untuk mendukung pembangunan industri Hijau | Meningkatkan kemampuan litbang teknologi pencegahan pencemaran industri. | 1. Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri | Kegiatan litbang bersifat inovatif dan terapan dalam bidang pencegahan pencemaran industri. | Litbang bidang pencegahan pencemaran industri yang ramah lingkungan | 1. Melakukan litbang prioritas yang dikembangkan |
| | | | 2. Meningkatnya kerja sama litbang | | | Melakukan Kerja sama litbang instansi dengan industri |
| | | | 3. Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang | | | Mempublikasikan Karya tulis ilmiah |
| | 2. Memberikan jasa layanan teknis dalam mendukung pengembangan industri | Meningkatkan Jasa Pelayanan Teknis | 1. Meningkatnya kualitas pelayanan publik | 1. Memberikan pelayanan prima | 1. Peningkatan layanan jasa | 1. Jasa Penelitian dan Pengembangan teknologi pencegahan pencemaran industri . |
| | | | | | | 2. Jasa Pelatihan Teknik Operasional untuk teknis analisis laboratorium, sistem manajemen, dan pengelolaan limbah dan lingkungan |
| | | | | | | 3. Jasa Pengujian Limbah dan Lingkungan dan Aneka Komoditi. |



Optimized using
trial version
www.balesio.com

| VISI | MISI | TUJUAN | SASARAN STRATEGI | KEBIJAKAN | PROGRAM | KEGIATAN | |
|---|------|--------|------------------|-----------|---------|--|---|
|  <p>Optimized using trial version www.balesio.com</p> | | | | | | 4. Jasa Konsultansi Sistem manajemen (ISO 9000, ISO 14000, ISO 17025), Teknologi proses, Teknologi Limbah dan Lingkungan. | |
| | | | | | | 5. Jasa Standardisasi dan Pengawasan Mutu Produk untuk perumusan RSNI dan Pengujian mutu produk terkait pengawasan SPPT SNI. | |
| | | | | | | 6. Jasa Kalibrasi peralatan dan mesin. | |
| | | | | | | 7. Jasa Sertifikasi (SNI, ISO 9001, dan ISO 14001) | |
| | | | | | | 8. Jasa Rancang Bangun dan Perekayasa Industri berupa gambar desain, pembuatan alat, pengawasan dan uji coba untuk Pencegahan dan Penanganan Pencemaran. | |
| | | | | | | 9. Jasa Penanganan Pencemaran untuk Limbah Cair, Limbah Padat, Limbah Gas dan Partikel, dan Kebisingan dan Getaran. | |
| | | | | | | 10. Jasa Audit Energi dan Lingkungan. | |
| | | | | | | 2. Pengembangan Kelembagaan Jasa Layanan Teknis. | Pengembangan Kelembagaan LS BBTPPI (LSPro, LSSM, LSSML), Laboratorium kalibrasi, Laboratorium pengujian, Laboratorium Litbang |
| | | | | | | 3. Promosi | Kegiatan Promosi dan Penyebaran Informasi (pameran, diseminasi, road show, business gathering, kunjungan perusahaan, FGD, jurnal ilmiah) |

| VISI | MISI | TUJUAN | SASARAN STRATEGI | KEBIJAKAN | PROGRAM | KEGIATAN | | |
|------|------|--------|------------------|-----------|---|---|--|---|
| | | | | | 4. Riset kepuasan pelanggan | Survey kepuasan pelanggan | | |
| | | | | | 5. Pengembangan Sistem Informasi | 1. Updating Website | | |
| | | | | | | 2. Updating SIL | | |
| | | | | | 2. Peningkatan Kapasitas SDM | 1. Pengembangan Kompetensi SDM | Diklat SDM (diklat struktural, fungsional, profesi) | |
| | | | | | | 2. Penambahan SDM | Recruitmen SDM | |
| | | | | | 2. Meningkatkan kemampuan balai dan hasil litbang dalam rangka meningkatkan daya saing industri | Peningkatan kapasitas sarana dan prasarana. | Pengembangan sarana dan prasarana jasa Layanan | 1. Pengadaan peralatan jasa layanan teknis dan litbang. |
| | | | | | | | | 2. Perawatan sarana dan prasarana |
| | | | | | | | | 3. Pengadaan kendaraan roda empat |
| | | | | | | | | 4. Penambahan dan rehabilitasi gedung/ruangan kantor |
| | | | | | 3. Mendukung | at | Mendukung tercapainya target peningkatan daya saing industri nasional. | Meningkatnya Standardisasi Industri |



Optimized using
trial version
www.balesio.com

2.5. Nilai-nilai

Dalam usaha mencapai Visi dan Misi, Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri perlu mengembangkan nilai-nilai yang harus ditanamkan dalam setiap pegawai BBTPI agar pelaksanaan tugas berjalan secara optimal dan sesuai dengan yang diinginkan. Adapun nilai-nilai dimaksud adalah :

1. Pelayanan Prima

Dalam melaksanakan pekerjaan sehari-hari setiap karyawan harus selalu mengutamakan kepuasan semua pihak dengan memberikan pelayanan yang terbaik kepada pelanggannya (internal dan eksternal) sesuai standar mutu layanan yang memenuhi atau melebihi harapan pelanggan.

2. Inovatif

Pegawai didorong untuk mampu melakukan terobosan baru dan/atau alternatif pemecahan masalah yang kreatif dalam aspek teknologi maupun aspek manajerial sehingga pada akhirnya akan mampu meningkatkan reputasi BBTPI dimasa depan.

3. Kerjasama

Kerjasama secara internal adalah bentuk kesepakatan diantara para pegawai untuk menyelesaikan tugas pekerjaan atau masalah secara bersama dengan melakukan koordinasi dan sinkronisasi serta komunikasi agar tidak terjadi tumpang tindih pekerjaan atau tidak jelas siapa mengerjakan apa. Secara eksternal kerjasamapun harus dibangun dengan seluruh *stakeholder* (pemerintah, industri, lembaga sejenis, perguruan tinggi, LSM dll).

4. Integritas

Setiap pegawai berpegang teguh pada komitmen dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugasnya.



kan

egawai merasa menjadi bagian dan ikut memiliki BBTPI dalam melaksanakan tugasnya menerima tanggung jawab untuk pencapaian kepuasan pelanggan dan sasaran Balai.

BAB III

ARAH KEBIJAKAN

3.1. Arah Kebijakan BPPI

Arah kebijakan dan strategi BPPI dalam mendukung pembangunan industri adalah:

- a. Peningkatan kemampuan penguasaan teknologi maju;
- b. Peningkatan fasilitasi penerapan teknologi dan perlindungan HKI;
- c. Peningkatan kualitas hasil litbang industri;
- d. Pengembangan kebijakan regulasi teknis dan kemampuan pelayanan teknis SNI lingkup industri;
- e. Pengembangan kebijakan menuju iklim usaha kondusif dan Kebijakan Industri Nasional (KIN) yang efektif;
- f. Peningkatan fasilitasi pengembangan industri hijau;
- g. Peningkatan pemanfaatan SDA lokal di industri.

3.2. Arah Kebijakan BBTPI

Berdasarkan arah kebijakan yang ditentukan oleh Kepala BPPI di atas serta menentukan langkah yang akan ditempuh dalam rangka mencapai sasaran, tujuan, misi dan visi, maka Kepala BBTPI membuat kebijakan teknis untuk dijadikan pedoman, pegangan, atau petunjuk bagi setiap usaha dan kegiatan pegawai. Kebijakan teknis BBTPI 2015 – 2019 yang dapat mendukung tercapainya tujuan dan sasaran yang ditetapkan adalah :

- a. Kegiatan litbang bersifat inovatif dan terapan dalam bidang pencegahan pencemaran industri.
- b. Memberikan pelayanan prima



- a. Meningkatkan kapasitas SDM
- b. Meningkatkan kapasitas sarana dan prasarana.
- c. Meningkatkan kemampuan penerapan SNI wajib.



3.3. Program dan Kegiatan

a. Program

Program BBTPI yang dapat mendukung tercapainya Kebijakan yang ditetapkan adalah :

- 1) Litbang bidang pencegahan pencemaran industri yang ramah lingkungan
- 2) Peningkatan layanan jasa
- 3) Pengembangan Kelembagaan Jasa Layanan Teknis.
- 4) Promosi
- 5) Riset kepuasan pelanggan
- 6) Pengembangan Sistem Informasi
- 7) Pengembangan Kompetensi SDM
- 8) Penambahan SDM
- 9) Pengembangan sarana dan prasarana jasa Layanan
- 10) Pengembangan ruang lingkup LPK

b. Kegiatan:

Kegiatan BBTPI merupakan penjabaran dari Program yang rumusnya mencerminkan tugas dan fungsi Satker BLU atau penugasan tertentu K/L yang berisi komponen Kegiatan untuk mencapai output dengan indikator kinerja yang terukur, disertai dengan Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) sebagai instrumen yang digunakan untuk mengukur output pada tingkat Kegiatan. Adapun kegiatan BBTPI untuk dapat mendukung tercapainya Program yang ditetapkan adalah :

- 1) Melakukan litbang prioritas yang dikembangkan
- 2) Melakukan litbang implementasi
- 3) Melakukan inovasi teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)



House Research (uji coba/ penelitian skala Lab)

kerja sama litbang instansi dengan industri

sikan Karya tulis ilmiah

tian dan Pengembangan teknologi pencegahan pencemaran

Optimized using
trial version
www.balesio.com

an Teknik Operasional untuk teknis analisis laboratorium, sistem manajemen, dan pengelolaan limbah dan lingkungan

- 9) Jasa Pengujian Limbah dan Lingkungan dan Aneka Komoditi.
- 10) Jasa Konsultansi Sistem manajemen (ISO 9000, ISO 14000, ISO 17025), Teknologi proses, Teknologi Limbah dan Lingkungan.
- 11) Jasa Standardisasi dan Pengawasan Mutu Produk untuk perumusan RSNI dan Pengujian mutu produk terkait pengawasan SPPT SNI.
- 12) Jasa Kalibrasi peralatan dan mesin.
- 13) Jasa Sertifikasi (SNI, ISO 9001, dan ISO 14001)
- 14) Jasa Rancang Bangun dan Perekayasa Industri berupa gambar desain, pembuatan alat, pengawasan dan uji coba untuk Pencegahan dan Penanganan Pencemaran.
- 15) Jasa Penanganan Pencemaran untuk Limbah Cair, Limbah Padat, Limbah Gas dan Partikel, dan Kebisingan dan Getaran.
- 16) Jasa Audit Energi dan Lingkungan.
- 17) Pengembangan Kelembagaan LS BBTPI (LSPro, LSSM, LSSML), Laboratorium kalibrasi, Laboratorium pengujian, Laboratorium Litbang
- 18) Kegiatan Promosi dan Penyebaran Informasi (pameran, diseminasi, road show, business gathering, kunjungan perusahaan, FGD, jurnal ilmiah)
- 19) Survey kepuasan pelanggan
- 20) Updating Website
- 21) Updating SIL
- 22) Diklat SDM (diklat struktural, fungsional, profesi)
- 23) Recruitmen SDM
- 24) Pengadaan peralatan jasa layanan teknis dan litbang.
- 25) Perawatan sarana dan prasarana
- 26) Pengadaan kendaraan roda empat
- 27) Penambahan dan rehabilitasi gedung/ruangan kantor
- 28) perluasan ruang lingkup LPK



ajian dan Rekayasa
enelitian Teknologi Pengolahan Limbah Industri
in Permasalahan Industri Bidang Lingkungan sebagai bahan



Research Bidang Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri

- Peningkatan Kapasitas Peneliti

- 2) Layanan Jasa Teknis
 - Pengujian Pengendalian Pencemaran dan Aneka Komoditi
 - Pelatihan Pada Industri
 - Audit Energi dan Lingkungan
 - Sertifikasi
 - Standardisasi
 - Kalibrasi
- 3) Pengembangan Kelembagaan Balai Besar
 - Pelatihan Personil
 - Pengembangan Kelembagaan dan Kemitraan Usaha
 - Pengembangan Kelembagaan
 - Penyuluhan dan Penyebaran Informasi
 - Bimbingan Teknis dan Pembinaan
- 4) Dokumen Perencanaan / Penganggaran / Pelaporan / Monitoring dan Evaluasi
 - Perencanaan Program
 - Perencanaan / Implementasi / Pengelolaan SAP dan SAK BLU
 - Pemantauan dan Evaluasi
 - Penyusunan SPIP
- 5) Layanan Perkantoran
 - Pembayaran Gaji dan Tunjangan
 - Penyelenggaraan Operasional dan Pemeliharaan Perkantoran
 - Penyelenggaraan Laboratorium
- 6) Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi
 - Pengadaan Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi
- 7) Peralatan dan Fasilitas Perkantoran
 - Pengadaan Sarana Laboratorium
 - Pengadaan Sarana Perkantoran

3.  an Peralatan Litbang
3.  encapaian sasaran, maka diperlukan indikator-indikator kinerja
3.  ah sasaran strategis yang ingin dicapai mencapai target atau
3.  ator tersebut adalah sebagai berikut:
3.  1. Meningkatnya hasil-hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri.

Indikator Kinerja:

- Hasil litbang prioritas yang dikembangkan (target: 2 penelitian)
- Hasil litbang yang telah diimplementasikan (target: 1 penelitian)
- Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (*problem solving*) (target: 1 Paket Teknologi)

2. Meningkatnya kerjasama litbang.

Indikator Kinerja:

- Kerjasama litbang instansi dengan industri (target: 1 kerjasama)

3. Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang.

Indikator Kinerja:

- Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan (target: 9 KTI)

4. Meningkatnya kualitas pelayanan publik.

Indikator Kinerja:

- Tingkat kepuasan pelanggan (target: indeks 3,5)
- Jumlah sampel (target: 8100 sampel)
- Jumlah perusahaan yang dilayani (target: 505 perusahaan)
- Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat (25 orang)

5. Meningkatnya Kemampuan Balai dan Hasil Litbang dalam Rangka Meningkatkan daya saing industri.

Indikator Kinerja:

- Paket Peralatan laboratorium dan sarana pendukung balai (1 paket)

6. Meningkatkan Standardisasi Industri.

Indikator Kinerja:

- Jumlah jenis produk yang dapat di uji/ kalibrasi/ sertifikasi (1 Jenis)

3.5. Indikator Kinerja Utama (IKU)

Indikator Kinerja Utama (IKU) BBT PPI adalah:

1. Hasil litbang prioritas yang dikembangkan (target: 2 penelitian)



yang dipublikasikan (target: 9 KTI)

1 pelanggan (target: indeks 3,5)

3. i



ayanan konsumen industri, maka kerangka regulasi merupakan instrumen yang penting dalam memberikan kepastian dan perlindungan dalam

melakukan pengujian untuk memberikan kepuasan pada konsumen industri. Adapun beberapa regulasi yang disusun dan ditetapkan selama periode 2015 – 2019 sebagai berikut:

Tabel 12. Matriks Kerangka Regulasi Kementerian Perindustrian

| No | Arah Kerangka Regulasi dan/atau Kebutuhan Regulasi | Urgensi Pembentukan Berdasarkan Evaluasi Regulasi Eksisting, Kajian dan Penelitian | Unit Penanggung jawab | Unit Terkait / Instansi | Target Penyelesaian |
|----|--|---|-----------------------|-------------------------|---------------------|
| 1. | PMK tentang Tarif Layanan BLU (Revisi) | <ul style="list-style-type: none">Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum sebagaimana diubah dengan PP No. 74 Tahun 2012 | BBTPPI | Kementerian Keuangan | Desember 2016 |
| | | <ul style="list-style-type: none">Revisi PMK 92/PMK.05/2016 tentang Tarif Layanan BLU BBTPPI pada Kemenperin | BBTPPI | Kementerian Keuangan | Desember 2017 |

3.7. Kerangka Kelembagaan

BBTPPI berlokasi di pusat kota Semarang, dengan menempati tanah seluas 3.637 m², dengan tiga buah gedung berlantai tiga yang saling berhubungan satu sama lain, dengan total luas lantai 5.230 m². Gedung tersebut berfungsi sebagai ruang laboratorium pengujian dan laboratorium kalibrasi, serta ruang kerja, ruang rapat dan aula serta fasilitas pendukung seperti perpustakaan, mushola, gudang, tempat parkir dan lain sebagainya.

Sejak pertama kali didirikan pada tahun 1962 dengan nama “Perwakilan Balai Penelitian Kimia Bogor” memiliki tugas pokok dan fungsi untuk melakukan penelitian kimia. Pada tahun 2002 sebagai Unit Pelayanan Teknis Badan Penelitian dan Pengembangan Industri dengan nama Balai Riset dan Standarisasi Industri dan Perdagangan atau disingkat Baristand Indag Semarang. Berdasarkan SK Menteri Perindustrian No.47/M-IND/Per/ 6/2006 tanggal 26 Juni 2006 ditetapkan sebagai



Optimized using
trial version
www.balesio.com

nis Badan Penelitian dan Pengembangan Industri dengan nama Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri.

Sejak perjalanan BBTPPI, sejak pertama kali didirikan pada tahun 1962 dengan nama ‘Perwakilan Balai Penelitian Kimia Bogor’ untuk Jawa Tengah dan Jawa Yogyakarta. Selanjutnya, dalam perkembangannya telah ditetapkan sebagai Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri sebagai berikut:

- **1964 – 1971** Unit Pn. Pr. “Nupiksa Yasa” dengan nama Balai Penelitian Kimia.
- **1971 – 1975** Unit Lembaga Penelitian dan Pendidikan Industri dengan nama Balai Penelitian Kimia.
- **1975 – 1980** Unit Penelitian dan Pengembangan Industri dan Kerajinan Rakyat dengan nama Balai Penelitian Kimia.
- **1980 – 2002** Unit Pelaksanan Teknis Badan Penelitian dan Pengembangan Industri dengan nama ‘Balai Penelitian dan Pengembangan Industri’ atau disingkat ‘Balai Industri Semarang’.
- **2002 – 2006** Unit Pelayanan Teknis Badan Penelitian dan Pengembangan Industri dengan nama ‘Balai Riset dan Standarisasi Industri dan Perdagangan’ atau disingkat ‘Baristand Indag Semarang’.
- **2006 – kini** Unit Pelaksana Teknis Badan Penelitian Dan Pengembangan Industri dengan nama ‘Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri’ atau BBTPPI.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor: 47/M-IND/PER/6/2006 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri, tugas pokok BBTPPI adalah melaksanakan kegiatan penelitian, pengembangan, kerjasama, standardisasi, pengujian, sertifikasi, kalibrasi, dan pengembangan kompetensi dalam teknologi pencegahan pencemaran industri sesuai kebijakan teknis yang ditetapkan oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri. Dalam melaksanakan tugas pokok di atas, BBTPPI menyelenggarakan fungsi :

- a. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan dalam bidang teknologi bahan baku, bahan pembantu, proses, produk, peralatan, dan pencegahan pencemaran industri;
- b. Pelaksanaan rancang bangun dan perekayasaan peralatan proses, alih teknologi dan konsultasi untuk membantu pengembangan industri guna meminimalisasi dan mencegah terjadi pencemaran akibat aktivitas industri;



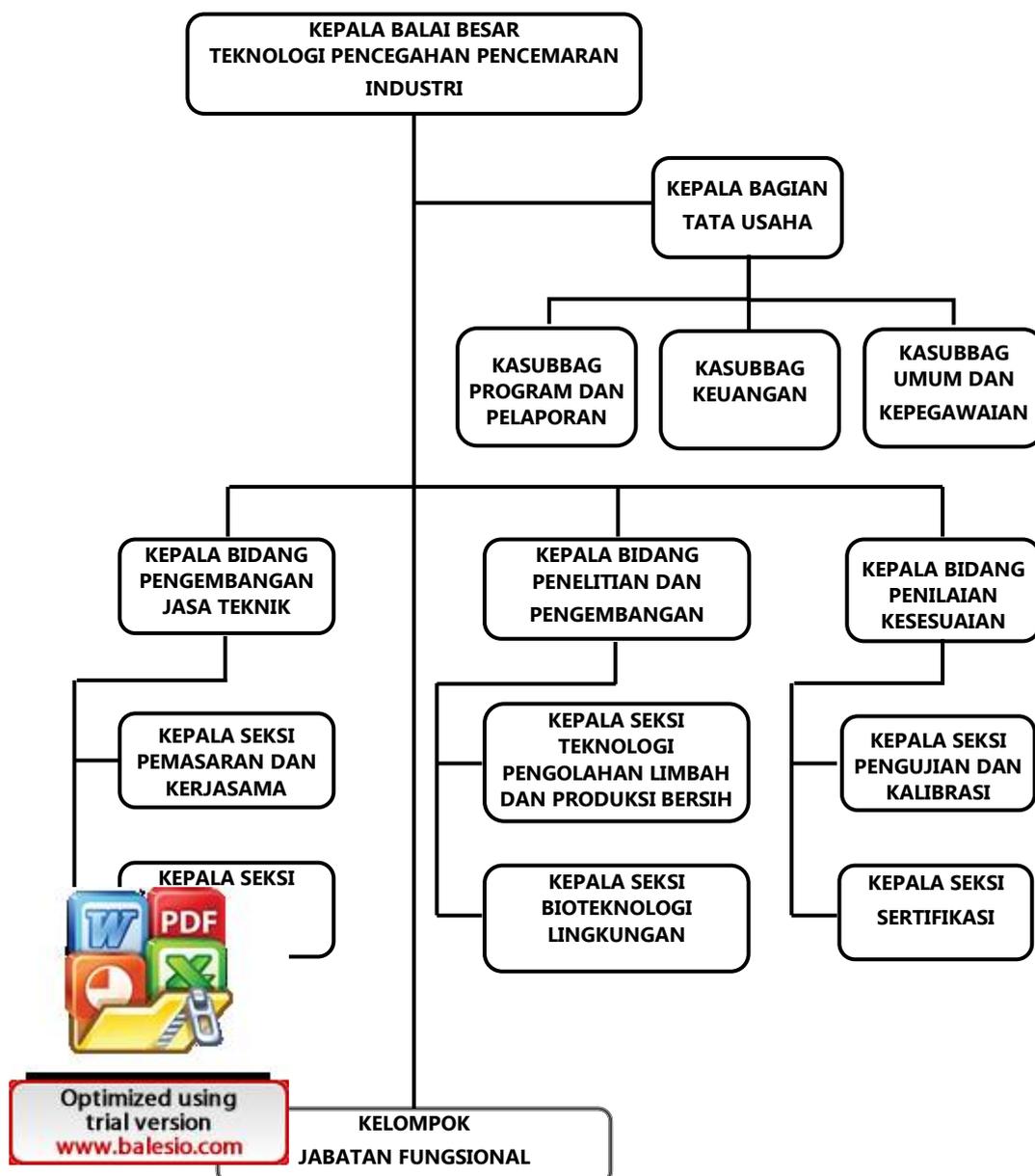
layanan teknis pengujian mutu bahan baku, bahan pembantu, hasil ikutan dan limbah industri serta sertifikasi dan kalibrasi; pemasaran, kerjasama, pengembangan dan pemanfaatan masi; dan



- e. Pelaksanaan pelayanan administrasi kepada semua unsur di lingkungan BBTPPI, serta penyusunan laporan dan evaluasi hasil-hasil kegiatan yang telah dilaksanakan.

BBTPPI dalam melaksanakan tupoksinya maupun melakukan bisnis selalu berpedoman pada visi dan misi yang menentukan arah, tujuan, dan sasaran pengembangan institusi dan peningkatan kompetensi dimasa mendatang. Oleh karena itu BBTPPI harus mempunyai visi dan misi yang jelas.

Struktur organisasi Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri berdasarkan tugas pokok dan fungsi adalah sebagai berikut :



BAB IV TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

4.1 Target Kinerja

Untuk mencapai sasaran strategis yang telah ditetapkan pada tahun 2015-2019, BBTPPI akan melaksanakan program dan kegiatan sesuai dengan arah kebijakan dan strategi Kementerian Perindustrian maupun BPPI yang dijabarkan dalam Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri. Program ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas serta meningkatkan nilai tambah, daya saing dan kemandirian industri dalam penanganan limbah. Adapun sasaran-sasaran program dan indikator yang ingin dicapai dari pelaksanaan program ini adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Target Kinerja

| SASARAN STRATEGI | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|------|
| Sasaran Strategi | Indikator Kinerja | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri | Hasil litbang prioritas yang dikembangkan (penelitian) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Hasil litbang yang telah diimplementasikan (penelitian) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (<i>problem solving</i>) (paket teknologi) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Meningkatnya kerja sama litbang | Kerja sama litbang instansi dengan industri (kerjasama) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang | Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan (KTI) | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Meningkatkan kualitas pelayanan publik | Tingkat kepuasan pelanggan (indeks 1-4) | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| | Jumlah sampel (sampel) | 8000 | 8000 | 8100 | 8200 | 8300 |
| | Jumlah Perusahaan yang dilayani (perusahaan) | 500 | 500 | 505 | 510 | 515 |
| | Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat (orang) | 20 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| | Paket Peralatan laboratorium dan sarana pendukung balai (paket) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| M Standardisasi Industri | Jumlah jenis produk yang dapat di uji/ kalibrasi/ sertifikasi (Jenis) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |



Optimized using
trial version
www.balesio.com

4.2 Kerangka Pendanaan

Dalam rangka mencapai sasaran strategis BBTPPI tahun 2015-2019, dibutuhkan pendanaan bagi program dan kegiatan sebagaimana yang dijabarkan pada target kinerja. Kebutuhan pendanaan BBTPPI untuk tahun 2015 – 2019 adalah sebagai berikut :

Tabel 14. Kerangka Pendanaan

| No. | Program/ Kegiatan | Satuan | Target Pendanaan | | | | |
|-----|--|-------------|------------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 1. | Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri - Litbang teknologi Pencegahan Pencemaran Industri | Ribu Rupiah | 28.375.194 | 30.737.490 | 33.329.149 | 36.176.142 | 39.307.865 |

Adapun rincian target kinerja dan kebutuhan pendanaan untuk masing-masing output disajikan pada matriks kinerja dan pendanaan sebagaimana terdapat pada lampiran renstra ini.



BAB V

PENUTUP

Rencana Strategis BBTPPI merupakan acuan umum mengenai langkah-langkah besar yang berorientasi pada hasil yang hendak dicapai, sehubungan dengan Kompetensi inti yang dijalankan oleh BBTPPI.

Renstra BBTPPI, yang merupakan pedoman pelaksanaan tugas dan fungsi dalam mewujudkan visi Menjadi pusat unggulan (center of excellence) untuk litbang teknologi dan layanan teknis di bidang Industri Hijau .

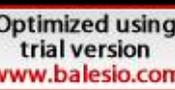
Visi BBTPPI dalam pembangunan industri di bidang pencegahan pencemaran dijabarkan ke dalam 3 (tiga) misi sesuai dengan tugas dan fungsinya sebagai berikut:

1. Melakukan riset, pengembangan dan pendalaman teknologi pencegahan pencemaran industri untuk mendukung pembangunan industri Hijau.
2. Memberikan jasa layanan teknis dalam mendukung pengembangan industri hijau dan pemenuhan jaminan mutu.
3. Mendukung Pemerintah Pusat dalam rangka melaksanakan Penerapan Standar Nasional Indonesia.

Selanjutnya berdasarkan visi dan misi tersebut maka ditetapkan tujuan yang ingin dicapai oleh BBTPPI, yaitu:

1. Meningkatkan kemampuan litbang teknologi pencegahan pencemaran industri.
2. Meningkatkan Jasa Pelayanan Teknis.
3. Mendukung tercapainya target peningkatan daya saing industri nasional.

Dalam rangka mencapai tersebut, BBTPPI telah menetapkan sasaran-sasaran strategis yang dibagi ke dalam 6 (enam) yaitu:

4. Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri
5. Meningkatnya kerja sama litbang
6.  kasi ilmiah hasil litbang
7.  as pelayanan publik
8.  ampuan balai dan hasil litbang dalam rangka meningkatkan
9.  ardisasi Industri

Dari arah kebijakan BBTPPI tersebut telah ditetapkan Program, Kegiatan, Sasaran, dan Target yang akan dilaksanakan dan dicapai selama 5 (lima)

tahun dari 2015-2019. Penetapan tersebut dimaksudkan untuk mempermudah monitoring dan evaluasi pencapaian keberhasilan dari target yang telah ditetapkan, sehingga dapat secara cepat diambil langkah-langkah koreksi dan perbaikan.

Dalam menyusun Rencana Strategis BBTPPI untuk 5 tahun (2015-2019) telah digunakan matrik keterkaitan yang menghubungkan antara Visi, Misi, Tujuan, Strategi, kebijakan serta Program kemudian masing-masing program tersebut dirinci dalam beberapa kegiatan yang memungkinkan tujuan BBTPPI dapat tercapai, yaitu :

a. Program

Program BBTPPI yang dapat mendukung tercapainya Kebijakan yang ditetapkan adalah :

- 1) Litbang bidang pencegahan pencemaran industri yang ramah lingkungan
- 2) Peningkatan layanan jasa
- 3) Pengembangan Kelembagaan Jasa Layanan Teknis.
- 4) Promosi
- 5) Riset kepuasan pelanggan
- 6) Pengembangan Sistem Informasi
- 7) Pengembangan Kompetensi SDM
- 8) Penambahan SDM
- 9) Pengembangan sarana dan prasarana jasa Layanan
- 10) Pengembangan ruang lingkup LPK

b. Kegiatan:

Kegiatan BBTPPI merupakan penjabaran dari Program yang rumusannya mencerminkan tugas dan fungsi Satker BLU atau penugasan tertentu K/L yang berisi komponen Kegiatan untuk mencapai output dengan indikator kinerja yang terukur, disertai dengan Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) sebagai instrumen yang digunakan untuk mengukur output pada tingkat Kegiatan. Adapun kegiatan BBTPPI untuk dapat mendukung tercapainya Program yang ditetapkan adalah :

- 1) Melakukan litbang prioritas yang dikembangkan

2) Melakukan litbang yang implementasi

3) Melakukan litbang yang implementasi teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri

4) Melakukan litbang yang implementasi

5) Melakukan litbang yang implementasi *use Research* (uji coba/ penelitian skala Lab)

6) Melakukan litbang yang implementasi sama litbang instansi dengan industri

7) Melakukan litbang yang implementasi Karya tulis ilmiah



- 7) Jasa Penelitian dan Pengembangan teknologi pencegahan pencemaran industri.
- 8) Jasa Pelatihan Teknik Operasional untuk teknis analisis laboratorium, sistem manajemen, dan pengelolaan limbah dan lingkungan
- 9) Jasa Pengujian Limbah dan Lingkungan dan Aneka Komoditi.
- 10) Jasa Konsultansi Sistem manajemen (ISO 9000, ISO 14000, ISO 17025), Teknologi proses, Teknologi Limbah dan Lingkungan.
- 11) Jasa Standardisasi dan Pengawasan Mutu Produk untuk perumusan RSNi dan Pengujian mutu produk terkait pengawasan SPPT SNI.
- 12) Jasa Kalibrasi peralatan dan mesin.
- 13) Jasa Sertifikasi (SNI, ISO 9001, dan ISO 14001)
- 14) Jasa Rancang Bangun dan Perencanaan Industri berupa gambar desain, pembuatan alat, pengawasan dan uji coba untuk Pencegahan dan Penanganan Pencemaran.
- 15) Jasa Penanganan Pencemaran untuk Limbah Cair, Limbah Padat, Limbah Gas dan Partikel, dan Kebisingan dan Getaran.
- 16) Jasa Audit Energi dan Lingkungan.
- 17) Pengembangan Kelembagaan LS BBTPI (LSPro, LSSM, LSSML), Laboratorium kalibrasi, Laboratorium pengujian, Laboratorium Litbang
- 18) Kegiatan Promosi dan Penyebaran Informasi (pameran, diseminasi, road show, business gathering, kunjungan perusahaan, FGD, jurnal ilmiah)
- 19) Survey kepuasan pelanggan
- 20) Updating Website
- 21) Updating SIL
- 22) Diklat SDM (diklat struktural, fungsional, profesi)
- 23) Recruitmen SDM
- 24) Pengadaan peralatan jasa layanan teknis dan litbang.
- 25) Perawatan sarana dan prasarana
- 26) Pengadaan kendaraan roda empat
- 27) Rehabilitasi gedung/ruangan kantor
- 28) Pengadaan alat tulis kantor
- 29) Pengadaan alat tulis kantor
- 30) Pengadaan alat tulis kantor
- 31) Pengadaan alat tulis kantor
- 32) Pengadaan alat tulis kantor
- 33) Pengadaan alat tulis kantor
- 34) Pengadaan alat tulis kantor
- 35) Pengadaan alat tulis kantor
- 36) Pengadaan alat tulis kantor
- 37) Pengadaan alat tulis kantor
- 38) Pengadaan alat tulis kantor
- 39) Pengadaan alat tulis kantor
- 40) Pengadaan alat tulis kantor
- 41) Pengadaan alat tulis kantor
- 42) Pengadaan alat tulis kantor
- 43) Pengadaan alat tulis kantor
- 44) Pengadaan alat tulis kantor
- 45) Pengadaan alat tulis kantor
- 46) Pengadaan alat tulis kantor
- 47) Pengadaan alat tulis kantor
- 48) Pengadaan alat tulis kantor
- 49) Pengadaan alat tulis kantor
- 50) Pengadaan alat tulis kantor
- 51) Pengadaan alat tulis kantor
- 52) Pengadaan alat tulis kantor
- 53) Pengadaan alat tulis kantor
- 54) Pengadaan alat tulis kantor
- 55) Pengadaan alat tulis kantor
- 56) Pengadaan alat tulis kantor
- 57) Pengadaan alat tulis kantor
- 58) Pengadaan alat tulis kantor
- 59) Pengadaan alat tulis kantor
- 60) Pengadaan alat tulis kantor
- 61) Pengadaan alat tulis kantor
- 62) Pengadaan alat tulis kantor
- 63) Pengadaan alat tulis kantor
- 64) Pengadaan alat tulis kantor
- 65) Pengadaan alat tulis kantor
- 66) Pengadaan alat tulis kantor
- 67) Pengadaan alat tulis kantor
- 68) Pengadaan alat tulis kantor
- 69) Pengadaan alat tulis kantor
- 70) Pengadaan alat tulis kantor
- 71) Pengadaan alat tulis kantor
- 72) Pengadaan alat tulis kantor
- 73) Pengadaan alat tulis kantor
- 74) Pengadaan alat tulis kantor
- 75) Pengadaan alat tulis kantor
- 76) Pengadaan alat tulis kantor
- 77) Pengadaan alat tulis kantor
- 78) Pengadaan alat tulis kantor
- 79) Pengadaan alat tulis kantor
- 80) Pengadaan alat tulis kantor
- 81) Pengadaan alat tulis kantor
- 82) Pengadaan alat tulis kantor
- 83) Pengadaan alat tulis kantor
- 84) Pengadaan alat tulis kantor
- 85) Pengadaan alat tulis kantor
- 86) Pengadaan alat tulis kantor
- 87) Pengadaan alat tulis kantor
- 88) Pengadaan alat tulis kantor
- 89) Pengadaan alat tulis kantor
- 90) Pengadaan alat tulis kantor
- 91) Pengadaan alat tulis kantor
- 92) Pengadaan alat tulis kantor
- 93) Pengadaan alat tulis kantor
- 94) Pengadaan alat tulis kantor
- 95) Pengadaan alat tulis kantor
- 96) Pengadaan alat tulis kantor
- 97) Pengadaan alat tulis kantor
- 98) Pengadaan alat tulis kantor
- 99) Pengadaan alat tulis kantor
- 100) Pengadaan alat tulis kantor

c.  dan Rekayasa

- Ujicoba Penelitian Teknologi Pengolahan Limbah Industri

- Pengkajian Permasalahan Industri Bidang Lingkungan sebagai bahan Litbang
 - Inhouse Research Bidang Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri
 - Peningkatan Kapasitas Peneliti
- 2) Layanan Jasa Teknis
- Pengujian Pengendalian Pencemaran dan Aneka Komoditi
 - Pelatihan Pada Industri
 - Audit Energi dan Lingkungan
 - Sertifikasi
 - Standardisasi
 - Kalibrasi
- 3) Pengembangan Kelembagaan Balai Besar
- Pelatihan Personil
 - Pengembangan Kelembagaan dan Kemitraan Usaha
 - Pengembangan Kelembagaan
 - Penyuluhan dan Penyebaran Informasi
 - Bimbingan Teknis dan Pembinaan
- 4) Dokumen Perencanaan / Penganggaran / Pelaporan / Monitoring dan Evaluasi
- Perencanaan Program
 - Perencanaan / Implementasi / Pengelolaan SAP dan SAK BLU
 - Pemantauan dan Evaluasi
 - Penyusunan SPIP
- 5) Layanan Perkantoran
- Pembayaran Gaji dan Tunjangan
 - Penyelenggaraan Operasional dan Pemeliharaan Perkantoran
 - Penyelenggaraan Laboratorium
- 6) Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi
- Pengadaan Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi
- 7) Peralatan dan Fasilitas Perkantoran
- Peralatan Laboratorium
 - Peralatan Perkantoran
 - Peralatan Litbang



Optimized using
trial version
www.balesio.com

LAMPIRAN :

MATRIKS KINERJA DAN PENDANAAN BBTPPI TAHUN 2015 – 2019

| Program / Kegiatan | Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan (output)/Indikator | Target | | | | | Alokasi (Rp 000) | | | | | Unit Organisasi Pelaksana |
|---|--|--------|------|------|------|------|------------------|------------|------------|------------|------------|---------------------------|
| | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| Program Penelitian dan Pengembangan Industri | | | | | | | 28.375.194 | 30.737.490 | 33.329.149 | 36.176.142 | 39.307.865 | BPPI |
| Penelitian, Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri | Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri | | | | | | 1.126.269 | 1.351.523 | 1.621.827 | 1.946.193 | 2.335.431 | BBTPPI |
| | - Hasil litbang prioritas yang dikembangkan (penelitian) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 626.969 | 752.363 | 902.835 | 1.083.402 | 1.300.083 | |
| | - Hasil litbang yang telah diimplementasi-kan (penelitian) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 499.300 | 599.160 | 718.992 | 862.790 | 1.035.348 | |
| | - Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (<i>problem solving</i>) (paket | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| | kerja sama | | | | | | 15.491.925 | 17.041.118 | 18.745.229 | 20.619.752 | 22.681.727 | BBTPPI |
| | litbang dengan industri) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15.491.925 | 17.041.118 | 18.745.229 | 20.619.752 | 22.681.727 | |
| | publikasi litbang | | | | | | | | | | | BBTPPI |



Optimized using trial version
www.balesio.com

| Program / Kegiatan | Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan (output)/Indikator | Target | | | | | Alokasi (Rp 000) | | | | | Unit Organisasi Pelaksana |
|--------------------|---|--------|------|------|------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|
| | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| | - Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan (KTI) | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | | | | | | |
| | Meningkatkan kualitas pelayanan publik | | | | | | 11.757.000 | 12.344.850 | 12.962.092 | 13.610.197 | 14.290.706 | BBTPPI |
| | - Tingkat kepuasan pelanggan (indeks 1-4) | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 2.634.831 | 2.874.287 | 3.018.001 | 3.168.901 | 3.327.346 | |
| | - Jumlah sampel (sampel) | 8000 | 8000 | 8100 | 8200 | 8300 | 6.986.490 | 7.579.668 | 7.958.651 | 8.356.584 | 8.774.413 | |
| | - Jumlah Perusahaan yang dilayani (perusahaan) | 500 | 500 | 505 | 510 | 515 | | | | | | |
| | - Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat (orang) | 20 | 20 | 25 | 30 | 35 | 242.256 | 229.256 | 240.719 | 252.755 | 265.392 | |
| | Meningkatnya Kemampuan Balai dan Hasil Litbang dalam Rangka Meningkatkan daya saing industri | | | | | | 1.545.830 | 1.253.081 | 1.315.735 | 1.381.522 | 1.450.598 | BBTPPI |
| | - Paket Peralatan laboratorium dan sarana balai (paket) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1.545.830 | 1.253.081 | 1.315.735 | 1.381.522 | 1.450.598 | |
| | in si Industri | | | | | | 347.593 | 408.558 | 428.986 | 450.435 | 472.957 | BBTPPI |
| | is produk yang / kalibrasi/ Jenis) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 347.593 | 408.558 | 428.986 | 450.435 | 472.957 | |



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Catatan: Anggaran sama litbang instansi dengan industri pendanaan termasuk gaji sebesar Rp. 12.832.722.000,-(Tahun 2015)