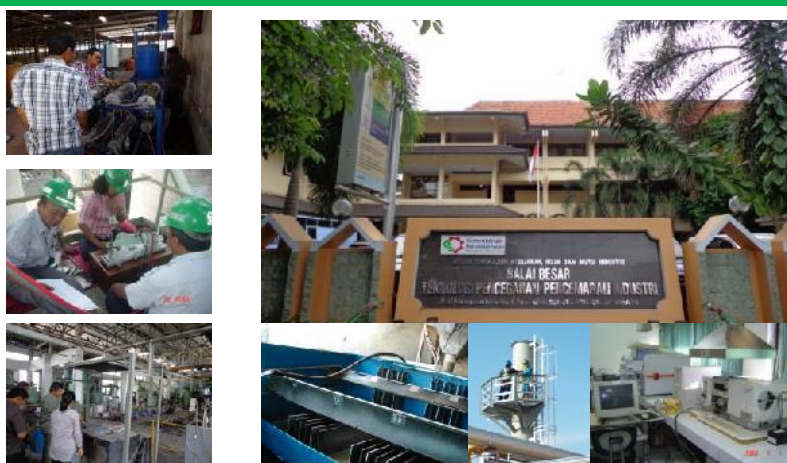


# RENCANA STRATEGIS 2015 – 2019

## BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI



**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI  
BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI**  
Jl. Ki Mangunsarkoro No. 6 Semarang 50136  
Tel. 024-8316315, 8314312 Fax. 024-8414811 Email. [BBTPPIsmg@yahoo.com](mailto:BBTPPIsmg@yahoo.com)  
Website. <http://bbtppi.kemenperin.go.id/>

SEMARANG – 2014

## 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 BPPI yaitu : Teknologi proses untuk pengendalian pencemaran Industri**) adalah melakukan litbang/riset teknologi dan memberikan jasa pelayanan teknis khususnya di bidang teknologi pencegahan pencemaran industri dalam rangka mendukung pertumbuhan dan daya saing industri yang berwawasan lingkungan.

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 Pengembangan Teknologi Daur Ulang Recycle, Reuse, dan Recovery (3R) terhadap Limbah dari Proses Produksi) serta pemanfaatan perkembangan Teknologi Nano dan Teknologi Bio.

Berdasarkan kompetensi inti tersebut, BBTPPI memberikan Jasa Pelayanan Teknis (JPT) kepada industri berupa : (1) Penelitian dan Pengembangan, (2) Pelatihan Teknik, (3) Pengujian Bahan dan Produk, (4) Konsultasi Keteknikan, (5) Standardisasi

dan Pengawasan Mutu Produk, (6) Kalibrasi Peralatan dan Mesin, (7) Sertifikasi (Sistem Manajemen Mutu ISO 9001, Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001, dan Produk), (8) Rancang Bangun Perekrayaan 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 Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional dan Peraturan Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional (Kepala BAPPENAS) No. 5/2009 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Strategis KIL.

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 BBTPPI kedepan, sehingga dapat diacu oleh program atau kegiatan yang lebih rinci dalam bentuk Rencana Kerja, Rencana Bisnis dan Anggaran tahunan.

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

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

Semarang, Desember 2014

## 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.....	21
1.3. Ruang Lingkup .....	21
1.4. Potensi dan Permasalahan.....	22
1.4.1. Potensi .....	22
1.4.2. Permasalahan .....	23
BAB II. VISI, MISI TUJUAN DAN SASARAN .....	25
2.1. Visi .....	25
2.2. Misi .....	25
2.3. Tujuan .....	26
2.4. Sasaran Strategis .....	26
2.5. Nilai - Nilai .....	15
BAB III. ARAH KEBIJAKAN .....	32
3.1. Arah Kebijakan BPPI .....	32
3.2. Arah Kebijakan BBTPPI .....	32
3.3. Program dan Kegiatan .....	33
3.4. Indikator Kinerja .....	35
3.5. Indikator Kinerja Utama .....	35
3.6. Kerangka Regulasi .....	36
3.7. Kerangka Kelembagaan .....	36

BAB IV. TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN .....	40
4.1. Target Kinerja .....	40
4.2. Pendanaan.....	41
BAB V. PENUTUP.....	42
LAMPIRAN .....	44

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keterkaitan Visi, Misi, Tujuan, Sasaran Strategi, Kebijakan, Program dan Kegiatan, dan Output .....	12
Tabel 2. Jumlah / Volume Kegiatan JPT Tahun 2010 – 2015 .....	17
Tabel 3. Realisasi Pendapatan dan Belanja Tahun 2010 s.d. 2014 .....	29
Tabel 4. Realisasi Belanja BBTPPI Tahun 2010 s.d. 2014 .....	31
Tabel 5. Target dan Realisasi PNPB Tahun 2010 s.d. 2014 .....	34
Tabel 6. Kekuatan SDM BBTPPI Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	36
Tabel 7. Posisi SDM BBTPPI Semarang (per-Desember 2014) .....	37
Tabel 8. SDM BBTPPI (Honorar/Tenaga Harian Lepas) Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	38
Tabel 9. Pendidikan dan Pelatihan Yang Diikuti Oleh Pegawai Tahun 2010-2014 .....	39
Tabel 10. Kapasitas Ruangan dan Laboratorium .....	42
Tabel 11. Penambahan Peralatan Periode Tahun 2010 s.d. 2014 .....	46
Tabel 13. Penentuan Posisi Aspek Layanan Pada Matrik Strategi .....	52
Tabel 14. Penentuan Posisi Aspek Keuangan Pada Matrik strategi .....	53
Tabel 15. Penentuan Posisi Aspek SDM dan Organisasi Pada Matrik Strategi .....	53
Tabel 16. Penentuan Posisi Aspek Sarana dan Prasarana Pada Matrik Strategi .....	54
Tabel 17. Pemilihan Strategi .....	56
Tabel 19. Proyeksi Belanja Tahun 2015 – 2019 .....	62
Tabel 20. Proyeksi Pendapatan Tahun 2015 – 2019 .....	62
Tabel 21. Proyeksi Arus Kas Tahun 2015 – 2019 .....	63
Tabel 22. Proyeksi Laporan Aktivitas Tahun 2015 – 2019 .....	64
Tabel 23. Proyeksi Neraca Tahun 2015 – 2019 .....	65
Tabel 24. Proyeksi Penyusutan Aktiva Tetap Tahun 2015 – 2019 .....	66

# 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 ketatakelolaan yang baik agar terwujud ketahanan ekonomi yang tangguh. Pembangunan industri diarahkan untuk mewujudkan industri yang berdaya saing dengan struktur industri yang sehat dan berkeadilan.

Berdasarkan arah kebijakan pembangunan RPJPN tersebut di atas, maka pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2010 – 2014 ditetapkan visi pembangunan industri nasional yaitu **Memantapkan Daya Saing Basis Industri Manufaktur yang Berkelanjutan serta Terbangunnya Pilar**

**Industri Andalan Masa Depan** dengan fokus prioritas pembangunan industri pada 3 (tiga) hal sebagai 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 BPKIMI 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 berkembang industri yang berwawasan lingkungan sehingga dapat meningkatkan daya saing industri dan mendorong percepatan pembangunan industri nasional.

Dalam rangka mewujudkan visi pembangunan industri tersebut, BBTPPI telah melaksanakan serangkaian program dan kegiatan merupakan penjabaran dari



program BBTPPI dan program prioritas BPKIMI 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 – 2011 dengan indikator Jumlah hasil litbang yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. target dan capaian BBTPPI dalam kurun waktu 2010-2011

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Satuan	2010		2011		2012	
			T	R	T	R	T	R
Tingginya kemampuan Inovasi dan penguasaan teknologi industri	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 2011-2014

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 tahun tersebut indikator kinerja belum menetapkan, hanya Jumlah hasil litbang yang dihasilkan sehingga belum dapat dilakukan penilaian (evaluasi). Pada tahun pencapaian indikator kinerja jumlah hasil litbang yang siap diterapkan periode 2013 – 2014 baru menetapkan dan tahun 2013 telah mencapai 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.

Beberapa faktor yang mendorong capaian hasil litbang yang diimplementasikan, adalah:

1. Beberapa hasil litbang mempunyai kualitas yang semakin meningkat sesuai dengan kebutuhan industri, sehingga industri/perusahaan tertarik untuk mengaplikasikan 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
- 7) Sertifikasi (Sistem Manajemen Mutu, Sistem Manajemen Lingkungan, dan Produk)
- 8) Rancang Bangun Perekrayasaan Industri (RBPI)
- 9) Penanganan Pencemaran
- 10) JPT lainnya : 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 BBTPI 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 BBTPI 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
<b>Pendapatan</b>						
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
<b>3.</b>	<b>Total Pendapatan</b>	<b>14,291,110</b>	<b>15,339,415</b>	<b>19,379,813</b>	<b>22,527,563</b>	<b>26,493,983</b>
<b>Belanja</b>						
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
<b>6.</b>	<b>Total Belanja</b>	<b>13,563,830</b>	<b>14,823,443</b>	<b>18,317,544</b>	<b>20,080,547</b>	<b>24,225,407</b>
	% 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.

**Tabel 4. Realisasi Berdasarkan Anggaran Belanja BBTPI 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					
	<b>Total RM</b>	<b>8,332,497</b>	<b>8,036,547</b>	<b>10,912,748</b>	<b>12,474,281</b>	<b>14,862,807</b>
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
	<b>Total PNBP</b>	<b>5,231,333</b>	<b>6,786,896</b>	<b>7,404,796</b>	<b>7,606,266</b>	<b>9,362,600</b>
<b>TOTAL BELANJA</b>		<b>13,563,830</b>	<b>14,823,443</b>	<b>18,317,544</b>	<b>20,080,547</b>	<b>24,225,407</b>

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 BBTPI dan setiap pegawai senantiasa meningkatkan pengetahuan dan kemampuan sesuai dengan bidangnya melalui pendidikan formal dan non-formal, sehingga proses kaderisasi dapat tercapai.

Perkembangan kekuatan SDM BBTPI dari tahun 2010 sampai dengan 2014, berdasarkan tingkat pendidikan ( D3 keatas) dapat dilihat pada Tabel 5 berikut. :

**Tabel 5. Kekuatan SDM BBTPI Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

<b>Pendidikan</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>S3</b>					
Manajemen Sumber Daya pantai	-	-	1	1	1
Ilmu Kimia	-	-	-	1	1
<b>S2</b>					
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
<b>S1</b>					
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
<b>D3</b>					
Teknik Kimia	6	6	6	4	4
Analisis Kimia	2	2	2	1	2
Teknik Mesin		-	-	-	-
Teknologi Pangan	1	1	1	1	2
Elektro	1	1	1	1	2
Teknik Sipil	1	1	1	-	1
Bahasa Inggris	-	-	-	-	1

Pendidikan	2010	2011	2012	2013	2014
Akafarma	1	1	1	1	1
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
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>90</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>92</b>

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

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

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

No.	Pendidikan	Jml	Latar Belakang Pdd.	Usia (th)
4.	Akademi / D3	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 org T. Kimia</li> <li>▪ 3 org Analis Kimia</li> <li>▪ 2 org T. Pangan</li> <li>▪ 2 org T. Elektro</li> <li>▪ 1 org T. Sipil</li> <li>▪ 1 org Biologi</li> <li>▪ 2 org Akuntansi</li> <li>▪ 1 org kearsipan</li> <li>▪ 1 org manaj perush</li> <li>▪ 1 org perpustakaan</li> <li>▪ 1 org bhs inggris</li> </ul>	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"> <li>▪ 6 org SMTA, SMAK, SAKMA</li> <li>▪ 2 SMT Pertanian</li> <li>▪ 2 org STM Listik, Geologi</li> <li>▪ 8 SMA IPA/IPS</li> </ul>	30 – 56 55 - 56 55 36-56
6	SLTP & SD	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 SMP</li> <li>▪ 4 SD</li> </ul>	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
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>30</b>

Pembinaan dan Pengembangan kompetensi SDM BBTPPI terus dilakukan setiap tahun baik melalui Diklat maupun pendidikan formal. Tabel 8 di bawah menunjukkan Pembinaan dan Pengembangan kompetensi SDM BBTPPI pada tahun 2013 dan 2014.



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

NO	JENIS DIKLAT	GOLONGAN					KET
		I	II	III	IV	TOT	
<b>TA. 2013</b>							
<b>1</b>	<b>Diklat Struktural</b>						
	a. Diklatpim Tk. III				2	2	
	b. Diklatpim Tk. IV			1			
	<b>Sub Total</b>					<b>3</b>	
<b>2</b>	<b>Diklat Fungsional</b>						
	Diklat Fungsional Peneliti Tk. Pertama			2		2	
	Diklat Perencana			1		1	
	<b>Sub Total</b>					<b>3</b>	
<b>3</b>	<b>Diklat Penjurangan</b>						
	Diklat Penyetaraan Golongan Pendidikan S1		5			5	
	<b>Sub Total</b>					<b>5</b>	
<b>4</b>	<b>Diklat Teknis</b>						
	1) Workshop Jabatan Fungsional Pengendali Dampak Lingkungan Kementerian Perindustrian		5	5	1	11	
	2) Peningkatan Keterampilan Pegawai Baru			3		3	
	3) Seminar Nasional Teknologi-Aplikasi Akselerator dan TAN 2013			4		4	
	4) Diklat PPC		2	1		3	
	5) Pelatihan Asesor 9001:2008			1		1	
	6) Juara 1 Workshop Hasil Litbang Unggulan Balai Besar & Baristand Industri				1	1	
	7) Bimbingan Teknis Peningkatan Kompetensi Fungsional Pustakawan di Lingk Kemenperin			2		2	
	8) Penyusunan Abstraksi Peraturan Perundang-undangan			1		1	
	9) Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah			2		2	
	10) Ujian Dinas Tk. II		1			1	
	11) Diklat Sertifikasi Auditor/Lead Auditor			2		2	
	12) Seminar Nasional Tekstil 2013 "Solusi keberlanjutan industri TPT Nasional Menyongsong Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) 2015: Peluang & Tantangan"			1	1	2	
	13) Pelatihan Pengujian Mikrobiologi (Analisa Bacillus Cereus, Pseudomonas A, Asam Folat, Kapang Khamir)		1			1	
	14) Workshop Berbasis Database/Statistik		1			1	
	15) Orientasi Tupoksi			3		3	
	16) Peserta Pelatihan Paten Drafting Hak Kekayaan Intelektual			2		2	
	17) Pelatihan Service Excellent			1		1	
	18) Pengenalan Sistem Manajemen Laboratorium Pengujian/Kalibrasi Berdasarkan SNI ISO/IEC 17025:2008		1	1		2	

NO	JENIS DIKLAT	GOLONGAN					KET
		I	II	III	IV	TOT	
	19) Auditor Lingkungan			1		1	
	20) Audit Internal Laboratorium ISO 17025:2005			2		2	
	<b>Sub Total</b>					<b>45</b>	
<b>5</b>	<b>Pendidikan formal</b>						
	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	
	<b>Sub Total</b>					<b>15</b>	
	<b>Total TA 2013</b>					<b>71</b>	
	<b>TA. 2014</b>						
<b>1</b>	<b>Diklat Struktural</b>						
	a. Diklatpim Tk. III	-	-	1	1	2	
	b. Diklatpim Tk. IV	-	-	-	-	-	
	c. Diklat Prajabatan Golongan III	-	-	-	-	-	
	c. Diklat Prajabatan Golongan II	-	3	-	-	3	
	<b>Sub Total</b>					<b>5</b>	
<b>2</b>	<b>Diklat Fungsional</b>						
	Diklat Fungsional Peneliti Tk. Pertama	-	-	1	-	1	
	Diklat Jabatan Fungsional Peneliti Tingkat Lanjut	-	-	1	-	1	
	<b>Sub Total</b>					<b>2</b>	
<b>3</b>	<b>Diklat Penjurangan</b>						
	Diklat Penyetaraan Golongan Pendidikan S1 & S2	-	1	1	-	2	
	<b>Sub Total</b>					<b>2</b>	
<b>4</b>	<b>Diklat Teknis</b>						
	1). Diklat Ekonomi Industri I Angkatan II th 2014	-	-	1	-	1	
	2). Penyusunan Abstraksi Peraturan Perundang-undangan	-	-	1	-	1	
	3). Balance Calibration	-	1	1	-	2	
	4). Teknik Analisa, Validasi & Ketidakpastian Metode Mikrobiologi	-	1	1	-	2	
	5). Bimtek Peningkatan Kompetensi Fungsional Pustakawan	-	-	1	-	1	
	6). Teknik Sampling & Analisa Logam Udara Emisi Sumber Tidak Bergerak	-	2	3	-	5	
	7). Audit Internal 17025-Preparation Accreditation ISO/IEC 17025 KAN	-	-	-	1	1	

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	
	<b>Sub Total</b>					<b>22</b>	
<b>5</b>	<b>Pendidikan formal</b>						
	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	
	<b>Sub Total</b>					<b>19</b>	
	<b>Total TA 2014</b>					<b>48</b>	

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 termasuk printer. Luasan gedung, peruntukan dan peralatan yang tersedia dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9. Kapasitas Ruangan dan Laboratorium Tahun 2014**

No	Nama Alat	Luas (M <sup>2</sup> )	Personil (orang)	Jumlah Alat	Kondisi	Keterangan
<b>Lab. Instrumenal, Lab Limbah Padat dan B3</b>		<b>150</b>	<b>11</b>			
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	
<b>Lab. Air dan Limbah Cair</b>		<b>150</b>	<b>4</b>			
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
<b>Lab. Biologi Lingkungan</b>		<b>80</b>	<b>4</b>			
<b>Lab. Gas/Udara Kebisingan dan Getaran</b>		<b>115</b>	<b>6</b>			
1	Gas Analyser			1	baik	
2	Neraca Analitik			1	Baik	
3	Spektrofotometer			3	Baik	
4	Bom colorimeter			1	Rusak	
5	Vacum pump/mini			11	Rusak	
6	Sound level meter			5	Baik	
7	Vibartion meter			2	Baik	
8	GPS (Global Positionong Sistem)			2	Baik/rusak	
9	Anemometer			1	Baik	
10	Incline			1	Baik	
11	Portable Gas Analiser			1	Baik	
12	Vehicle emision 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	
<b>Laboratorium Aneka Komoditi</b>		<b>251</b>	<b>16</b>			
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	Shaker			1	Baik	
16	Dihumidifier			1	Baik	
17	Smoking Machine			1	Baik	Perlu perawatan berkala
18	Conditioning chamber			1	Baik	
19	UV Ultrapure Water system			1	Baik	
20	Extraction and Service Unit			1	Baik	Perlu tambah 1 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	
<b>Laboratorium Mikrobiologi</b>		<b>81</b>	<b>4</b>			
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	
19	Oven			1	Baik	
20	Refrigerator			1	Baik	
21	Planktonet			2	Baik	
22	Saringan Bentos			2	Baik	
<b>Lab. Furniture (mebel) dan Bahan Bangunan</b>		<b>102</b>	<b>1</b>			
1	Universal Machine			1	Baik	
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	
<b>Lab. Kalibrasi</b>		<b>30</b>	<b>1</b>			
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	
<b>Lab. Litbang/Riset Lingkungan</b>		<b>78</b>	<b>14</b>			
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					
<b>Lab. Litbang/Riset Proses Teknologi Industri</b>		<b>68</b>	<b>9</b>			
1	Timbangan			1		
2	Freeze Dry System			1		
3	Alat untuk Susu Powder			1		
4	Press			1		
5	Mixer			1		
6	Penggorengan Vakum			1		
7	Timbangan Ohaus			1		
8	Rotavapor			1		
9	Timbangan Besar			1		
<b>Perpustakaan</b>		<b>90</b>	<b>2</b>			
<b>Bengkel</b>		<b>70</b>				
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		
<b>Kepala BBT PPI</b>		<b>42</b>	<b>1</b>			
1	Laptop			1		
2	Komputer PC			1		
3	Printer			1		
4	Telephone			1		
5	Fax			1		
<b>Bidang PJT</b>		<b>120</b>	<b>11</b>			
1	Komputer server			2		
2	Komputer PC			5		
3	Laptop			2		

4	UPS			4	
5	Printer			2	
<b>Bidang Litbang</b>		<b>140</b>	<b>9</b>		
1	Laptop			2	
2	Komputer PC			7	
3	Printer			4	
4	Telephone			1	
5	UPS			1	
<b>Bidang Penilaian Kesesuaian</b>		<b>98</b>	<b>6</b>		
1	Laptop			2	
2	Komputer PC			2	
3	Printer			2	
4	UPS			1	
<b>Bisqa</b>		<b>81</b>	<b>3</b>		
1	Laptop			1	
2	Komputer PC			2	
3	Printer			1	
<b>Brisema</b>		<b>42</b>			
<b>Gedung Tata Usaha</b>		<b>152</b>	<b>31</b>		
1	Komputer PC			15	
2	Laptop			4	
3	Printer			8	
4	Telephone			2	
<b>Arsip</b>		<b>20</b>			
<b>Gudang</b>		<b>84</b>			
1	Komputer PC			1	
2	Printer			1	
<b>Show room</b>		<b>72</b>			
1	Alat hasil litbang			15	
<b>Garasi</b>		<b>126</b>			
1	Mobil roda 4			6	
2	Mobil roda 6			1	
<b>Bangunan lain (Aula, Ruang rapat, selasar, dll)</b>		<b>3.201</b>			

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 Instrument	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
15	Waterbath	1	GCMS	1	Alat Uji Emisi Bergerak	1
16	Thermometer Brand No. B8090	1	Induction Furnace Narbtherm	1		
17	Thermocople Calibrator	10	Incubator Memmert	1		
18	Thermocople Switch Box	1	Blender Stomacher	1		
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 Memmert INB 500	1				
32	Waterbath Shake, Still	1				
33	Exhause Gas Analyzer Syspec BV Alpha 115	1				
34	Visible Spectro	2				
35	UV/Vis Spectro Jenway	1				
36	Genset SH 7000 EX	1				
37	Pompa Vacum SKC	1				
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				
	<b>Total</b>	<b>55</b>		<b>28</b>		<b>17</b>

## 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 BBT PPI dalam 5 tahun ke depan serta langkah-langkah strategis yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan dan cita-cita organisasi. Rencana Strategis yang disusun secara formal akan menjadi panduan atau acuan mengenai arah dan fokus kegiatan, serta langkah-langkah apa yang mesti dilaksanakan. Selain itu masyarakat akan mampu menilai program-program yang dilakukan oleh BBT PPI secara transparan serta manfaatnya bagi pengembangan usaha.

## 1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang menjadi dalam batasan dan landasan hukum penyusunan Renstra BBT PPI 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  $\pm$  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

- 1). Pendapatan meningkat dari tahun ke tahun. Realisasi PNBPN setiap tahun selalu mengalami peningkatan yakni pada tahun 2010 sebesar Rp 5,719 milyar dan pada tahun 2014 menjadi Rp 11,197 milyar.
- 2). Tarif jasa layanan kompetitif.
- 3). Adanya 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 BBT PPI telah diakreditasi oleh Komite Nasional Akreditasi Pranata Penelitian dan Pengembangan (KNAPPP) untuk menunjang seluruh kerjasama litbang BBT PPI dan mempertahankan mutu layanan.

**d. Aspek Sarana dan Prasarana**

- 1) Lokasi BBT PPI 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://www.bbtpi.org/> yang memudahkan pelanggan untuk mengakses jasa pelayanan teknis yang dapat diberikan oleh BBT PPI.

#### 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.
- 3) Parameter pengujian/kalibrasi dan ruang lingkup sertifikasi belum terakreditasi seluruhnya.
- 4) Belum diterapkannya teknologi informasi secara optimal.
- 5) Pemasaran belum efektif, termasuk survei kebutuhan pelanggan belum dilakukan secara efektif, sehingga belum diperoleh data yang lengkap mengenai jenis layanan yang dibutuhkan pelanggan.

**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 pencegahan pencemaran industri untuk mendukung pembangunan industri yang berkelanjutan berorientasi pada kualitas produk dan pelestarian lingkungan.”

### 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 pengkajian, riset, pengembangan dan pendalaman teknologi pencegahan pencemaran industri secara berkesinambungan untuk mendukung pembangunan industri yang berwawasan lingkungan.
2. Memberikan layanan teknis dalam mendukung pengembangan industri yang berorientasi pada teknologi, jaminan mutu dan akrab lingkungan melalui penelitian dan pengembangan, pelatihan, pengujian, konsultasi, standardisasi dan pengawasan mutu produk, kalibrasi, sertifikasi, rancang bangun dan perekayasa industri, penanganan pencemaran, dan audit energi.
3. Mendukung Pemerintah Pusat dalam rangka melaksanakan kebijakan pembangunan industri nasional.

### 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 layanan BBTPPI bidang litbang teknologi pencegahan pencemaran industri.**

Peran litbang sangat penting dalam mendukung perkembangan industri yang berwawasan lingkungan, oleh karena itu kerjasama litbang dengan industri harus terus dikembangkan dan ditingkatkan melalui penguasaan teknologi yang inovatif dan dapat meningkatkan daya saing serta nilai tambah.

**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 pertumbuhan industri nasional.**

Peran Balai dalam mendukung kebijakan pemerintah 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 penelitian, pengembangan dan pendalaman teknologi pencegahan pencemaran industri secara berkesinambungan untuk mendukung pembangunan industri yang berwawasan lingkungan.



Tujuan : Meningkatkan kemampuan layanan BBTPPI bidang litbang teknologi pencegahan pencemaran industri.

Sasaran : Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri

Indikator :

1. Hasil litbang yang siap diterapkan
2. Hasil litbang yang telah diimplementasikan
3. Hasil Teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)
4. Kerja sama litbang instansi dengan industry
5. Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan (KTI)

Misi 2 :

Memberikan layanan teknis dalam mendukung pengembangan industri yang berorientasi pada teknologi, jaminan mutu dan akrab lingkungan melalui penelitian dan pengembangan, pelatihan, pengujian, konsultasi, standardisasi dan pengawasan mutu produk, kalibrasi, sertifikasi, rancang bangun dan perekayasaan industri, penanganan pencemaran, dan audit energi.

Tujuan : Meningkatkan Jasa Pelayanan Teknis.

Sasaran : Meningkatnya kualitas pelayanan publik

Indikator :

1. Tingkat kepuasan pelanggan (indeks 1-5)
2. Jumlah sampel
3. Jumlah Perusahaan yang dilayani (perusahaan)
4. Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat
5. Jumlah pengadaan alat laboratorium

Misi 3 :

Mendukung Pemerintah Pusat dalam rangka melaksanakan kebijakan pembangunan industri nasional.

Tujuan : Mendukung tercapainya target pertumbuhan industri nasional.

Sasaran : Meningkatkan standardisasi industri

Indikator : Meningkatnya jumlah jenis produk yang dapat diuji di laboratorium (jenis)

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

<b>VISI</b>	<b>MISI</b>	<b>TUJUAN</b>	<b>SASARAN STRATEGI</b>	<b>KEBIJAKAN</b>	<b>PROGRAM</b>	<b>KEGIATAN</b>	<b>OUTPUT</b>
Menjadi pusat unggulan (center of excellence) untuk litbang teknologi dan layanan teknis di bidang pencegahan pencemaran industri.	1. Melakukan penelitian, pengembangan dan pendalaman teknologi pencegahan pencemaran industri secara berkesinambungan untuk mendukung pembangunan industri yang berwawasan lingkungan.	1. Meningkatkan kemampuan layanan BBTPPI bidang litbang teknologi pencegahan pencemaran industri	1. Tingginya kemampuan inovasi dan penguasaan teknologi industri	1. Kegiatan litbang diseleksi melalui forum peneliti, diutamakan yang bersifat inovatif dan terkait dengan pencegahan pencemaran industri.	Program Pengkajian, Iklim dan Mutu Industri	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan dan Pencemaran Industri	Penelitian dan Kajian Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri
			2. Mengembangkan R&D di instansi dan industri	2. Memprioritaskan peningkatan kemampuan SDM yang terkait dengan teknologi pencegahan pencemaran industri.	Program Pengkajian, Iklim dan Mutu Industri	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan dan Pencemaran Industri	Pelatihan Personil BBTPPI

	2. Memberikan layanan teknis dalam mendukung pengembangan industri yang berorientasi pada teknologi, jaminan mutu dan akurasi lingkungan melalui penelitian dan pengembangan, pelatihan, pengujian, konsultasi, standarisasi dan pengawasan mutu produk, kalibrasi, sertifikasi, rancang bangun dan rekayasa industri, penanganan pencemaran, dan audit energi.	Meningkatkan Jasa Pelayanan Teknis melalui pelayanan prima.	Meningkatkan kualitas pelayanan publik	1. Mendayagunakan kemampuan jasa layanan secara optimal, menetapkan tarif layanan dengan memperhitungkan harga pokok per jenis layanan dan pengaturan jam kerja layanan untuk mempercepat waktu penyerahan.	Program Pengkajian, Iklim dan Mutu Industri	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan dan Pencemaran Industri	Layanan Jasa Teknis
				2. Mengembangkan lembaga jasa layanan teknis yang diakui secara nasional dan internasional.	Program Pengkajian, Iklim dan Mutu Industri	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan dan Pencemaran Industri	Pengembangan Lembaga sertifikasi

				3.Optimalisasi pemanfaatan sarana dan prasarana	Program Pengkajian, Iklim dan Mutu Industri	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan dan Pencemaran Industri	Layanan Perkantoran
				4.Penyediaan diikat yang mendukung jasa layanan teknis.	Program Pengkajian, Iklim dan Mutu Industri	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan dan Pencemaran Industri	Pelatihan pada industri
				5.Pengembangan pasar.	Program Pengkajian, Iklim dan Mutu Industri	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan dan Pencemaran Industri	Pengembangan Kelembagaan dan Kemitraan Usaha, Penyuluhan dan Penyebaran Informasi
				6.Peningkatan kapasitas sarana dan prasarana.	Program Pengkajian, Iklim dan Mutu Industri	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan dan Pencemaran Industri	Peralatan dan Fasilitas Perkantoran
	Mendukung Pemerintah Pusat dalam rangka melaksanakan kebijakan pembangunan industri nasional.	Mendukung tercapainya target pertumbuhan industri nasional	Meningkatkan standarisasi industri	1. Mendukung kebijakan pengembangan kompetensi inti industri daerah.	Program Pengkajian, Iklim dan Mutu Industri	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan dan Pencemaran Industri	
				2. Mendukung kebijakan penerapan SNI wajib.	Program Pengkajian, Iklim dan Mutu Industri	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan dan Pencemaran Industri	Pengujian SNI

## 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 BBTPPI 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 BBTPPI 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.

### 5. Kepemilikan

Setiap pegawai merasa menjadi bagian dan ikut memiliki BBTPPI sehingga dalam melaksanakan tugasnya menerima tanggung jawab personal 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 diutamakan yang bersifat inovatif dan terkait dengan pencegahan pencemaran industri.
- b. Mendayagunakan kemampuan jasa layanan secara optimal.
- c. Menetapkan tarif layanan dengan memperhitungkan harga pokok per jenis layanan.
- d. Pengaturan jam kerja layanan untuk mempercepat waktu penyerahan.
- e. Mengembangkan lembaga jasa layanan teknis yang diakui secara nasional dan internasional.

- f. Optimalisasi pemanfaatan sarana dan prasarana.
- g. Penyediaan diklat yang mendukung jasa layanan teknis.
- h. Pengembangan pasar.
- i. Peningkatan kapasitas sarana dan prasarana.
- j. Memprioritaskan peningkatan kemampuan SDM yang terkait dengan teknologi pencegahan pencemaran industri.
- k. Mendukung kebijakan pengembangan kompetensi inti industri daerah.
- l. Mendukung kebijakan penerapan SNI wajib.

### 3.3. Program dan Kegiatan

#### a. Program

Program Pengkajian Kebijakan Iklim dan Mutu Industri dengan indikator kinerja kegiatan :

- 1) Jumlah Hasil litbang yang siap diterapkan
- 2) Jumlah Hasil litbang yang telah diimplementasikan
- 3) Jumlah Kerjasama litbang instansi dengan industri
- 4) Jumlah Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan
- 5) Jumlah Orang (orang yang dilatih)
- 6) Jumlah sampel
- 7) Jumlah Perusahaan yang dilayani
- 8) Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat
- 9) Jumlah pengadaan alat laboratorium
- 10) Terbangunnya Sistem Pengendalian Intern di unit kerja
- 11) Tingkat kepuasan pelanggan

#### b. Kegiatan:

Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri dengan

- 1) 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.
- 2) Disertai dengan Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) sebagai instrumen yang digunakan untuk mengukur output pada tingkat Kegiatan.

**c. Output:**

- 1) Penelitian, Kajian dan Rekayasa
  - Ujicoba Penelitian Teknologi Pengolahan Limbah Industri
  - Pengkajian Permasalahan Industri Bidang Lingkungan sebagai bahan Litbang Tahun 2015
  - 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
  - Pengadaan Sarana Laboratorium
  - Pengadaan Sarana Perkantoran
  - Pengadaan Peralatan Litbang



### 3.4. Indikator Kinerja

Untuk mengukur pencapaian sasaran, maka diperlukan indikator-indikator kinerja untuk menilai apakah sasaran yang ingin dicapai mencapai target atau tidak. Indikator-indikator tersebut adalah sebagai berikut:

1. Meningkatnya hasil-hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri.  
Indikator Kinerja:
  - Hasil litbang yang siap diterapkan (target: 2 penelitian)
  - Hasil litbang yang telah diimplementasikan (target: 1 penelitian)
  - Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industry (*problem solving*) (target: 1 Paket Teknologi)
2. Meningkatnya kerjasama litbang.  
Indikator Kinerja:
  - Kerjasama litbang instansi dengan industri (target: 1 kerjasama)
3. Meningkatnya kualitas pelayanan publik.  
Indikator Kinerja:
  - Tingkat kepuasan pelanggan (target: indeks 4)
4. Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang.  
Indikator Kinerja:
  - Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan (target: 4 KTI)
5. Meningkatnya jasa pelayanan teknis.  
Indikator Kinerja:
  - Jumlah sampel (target: 8000 sampel)
  - Jumlah perusahaan yang dilayani (target: 500 perusahaan)
6. Peningkatan Kompetensi SDM (Peserta Pelatihan).  
Indikator Kinerja:
  - Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat (target: 20 orang)
  - Jumlah pengadaan alat laboratorium (target: 12 alat)

### 3.5. Indikator Kinerja Utama (IKU)

Indikator Kinerja Utama (IKU) BBTPI adalah jumlah hasil litbang yang siap diterapkan dengan target 2 hasil litbang.

### 3.6. Kerangka Regulasi

Dalam rangka pelayanan 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 Pengujian (Revisi)	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

### 3.7. Kerangka Kelembagaan

BBTPPI berlokasi di pusat kota Semarang, dengan menempati tanah seluas 3.637 m<sup>2</sup>, dengan tiga buah gedung berlantai tiga yang saling berhubungan satu sama lain, dengan total luas lantai 5.230 m<sup>2</sup>. 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 Unit Pelaksana Teknis Badan Penelitian dan Pengembangan Industri dengan nama Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri.

Adapun sejarah singkat perjalanan BBT PPI, sejak pertama kali didirikan pada tahun 1962 dengan nama 'Perwakilan Balai Penelitian Kimia Bogor' untuk Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Selanjutnya, dalam perkembangannya telah terjadi perubahan nama 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 Pelaksana 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 BBT PPI.

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 BBT PPI 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.

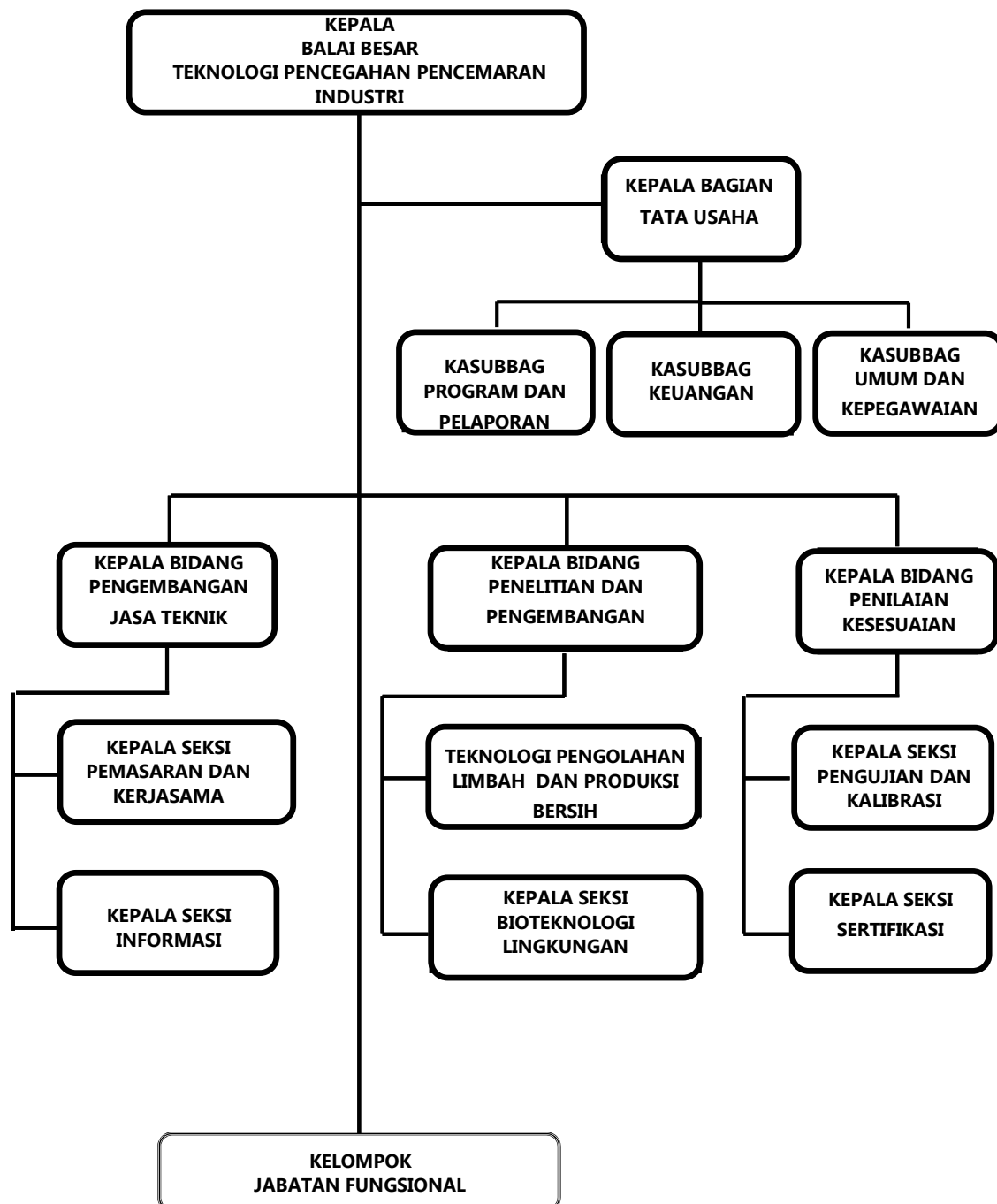
Dalam melaksanakan tugas pokok di atas, BBT PPI menyelenggarakan fungsi :

- a. pelaksanaan penelitian dan pengembangan dalam bidang teknologi bahan baku, bahan pembantu, proses, produk, peralatan, dan pencegahan pencemaran industri;
- b. pelaksanaan rancang bangun dan perekrasan peralatan proses, alih teknologi dan konsultasi untuk membantu pengembangan industri guna meminimalisasi dan mencegah terjadi pencemaran akibat aktivitas industri;
- c. pelaksanaan layanan teknis pengujian mutu bahan baku, bahan pembantu, produk akhir, hasil ikutan dan limbah industri serta sertifikasi dan kalibrasi;

- d. pelaksanaan pemasaran, kerjasama, pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi; 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 yang siap diterapkan (penelitian)	2	2	2	2	2
	Hasil litbang yang telah diimplementasikan (penelitian)	1	1	1	1	1
	Hasil Teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving) (paket teknologi)	1	1	1	1	1
	Kerja sama litbang instansi dengan industri (kerjasama)	1	1	1	1	1
	Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan (KTI)	9	9	9	9	9
Meningkatkan kualitas pelayanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan (indeks 1-5)	4	4	4	4	4
	Jumlah sampel (sampel)	8000	8000	8000	8000	8000
	Jumlah Perusahaan yang dilayani (perusahaan)	500	500	500	500	500
	Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat (orang)	20	20	20	20	20
	Jumlah pengadaan alat laboratorium (alat)	12	12	12	12	12
Meningkatkan Standardisasi Industri	Meningkatnya jumlah jenis produk yang dapat diuji di laboratorium (jenis)	1	1	1	1	1

## 4.2 Kerangka Pendanaan

Dalam rangka pencapaian 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.	<b>Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri</b> - 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 IV

# 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 lembaga penyedia pelayanan teknis kepada masyarakat .

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

1. Melakukan pengkajian, riset, pengembangan dan pendalaman teknologi pencegahan pencemaran industri secara berkesinambungan untuk mendukung pembangunan industri yang berwawasan lingkungan.
2. Memberikan layanan teknis dalam mendukung pengembangan industri yang berorientasi pada teknologi, jaminan mutu dan akrab lingkungan melalui penelitian dan pengembangan, pelatihan, pengujian, konsultasi, standardisasi dan pengawasan mutu produk, kalibrasi, sertifikasi, rancang bangun dan perekayasaan industri, penanganan pencemaran, dan audit energi.
3. Mendukung Pemerintah Pusat dalam rangka melaksanakan kebijakan pembangunan industri nasional.

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

1. Meningkatkan kemampuan layanan BBTPPI bidang litbang teknologi pencegahan pencemaran industri.
2. Meningkatkan Jasa Pelayanan Teknis.
3. Mendukung tercapainya target pertumbuhan industri nasional.

Dalam rangka mencapai tersebut, BBTPPI telah menetapkan sasaran-sasaran strategis yang dibagi ke dalam 3 (tiga) yaitu:

1. Meningkatkan hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri
2. Meningkatkan kualitas pelayanan publik
3. Meningkatkan standardisasi industri



Dalam rangka menjabarkan 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 Pengkajian Kebijakan Iklim dan Mutu Industri dengan indikator kinerja utama : Jumlah Hasil litbang yang siap diterapkan

b. Kegiatan:

Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri dengan

1. 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.
2. Disertai dengan Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) sebagai instrumen yang digunakan untuk mengukur output pada tingkat Kegiatan.

c. Output:

1. Penelitian, Kajian dan Rekayasa
2. Layanan Jasa Teknis
3. Pengembangan Kelembagaan Balai Besar
4. Dokumen Perencanaan / Penganggaran / Pelaporan / Monitoring dan Evaluasi
5. Layanan Perkantoran
6. Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi
7. Peralatan dan Fasilitas Perkantoran

LAMPIRAN :

**MATRIKS KINERJA DAN PENDANAAN BBT PPI 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	
<b>PROGRAM PENGAJIAN KEBIJAKAN IKLIM DAN MUTU INDUSTRI</b>							<b>28.375.194</b>	<b>30.737.490</b>	<b>33.329.149</b>	<b>36.176.142</b>	<b>39.307.865</b>	<b>BPKIMI</b>
Penelitian, Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri	Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri						<b>1.126.269</b>	<b>1.351.523</b>	<b>1.621.827</b>	<b>1.946.193</b>	<b>2.335.431</b>	<b>BBTPPI</b>
	- Hasil litbang yang siap diterapkan	2	2	2	2	2	626.969	752.363	902.835	1.083.402	1.300.083	
	- Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1	1	1	1	1	499.300	599.160	718.992	862.790	1.035.348	
	- Meningkatkan kerja sama litbang						<b>15.491.925</b>	<b>17.041.118</b>	<b>18.745.229</b>	<b>20.619.752</b>	<b>22.681.727</b>	
	- Kerja sama litbang instansi dengan industri	3	3	3	3	3	15.491.925	17.041.118	18.745.229	20.619.752	22.681.727	

	<b>Meningkatkan kualitas pelayanan publik</b>						<b>11.757.000</b>	<b>12.344.850</b>	<b>12.962.092</b>	<b>13.610.197</b>	<b>14.290.706</b>	<b>BBTPPI</b>
	- Peningkatan kepuasan pelanggan (Indeks 4 (Skala 1-5))	4	4	4	4	4	2.634.831	2.874.287	3.018.001	3.168.901	3.327.346	
	- Jumlah sampel (sampel)	8000	8000	8000	8000	8000	6.986.490	7.579.668	7.958.651	8.356.584	8.774.413	
	- Jumlah Perusahaan yang dilayani (perusahaan)	500	500	500	500	500						
	- Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat (orang)	20	20	20	20	20	242.256	229.256	240.719	252.755	265.392	
	- Jumlah pengadaan alat laboratorium (alat)	12	12	12	12	12	1.545.830	1.253.081	1.315.735	1.381.522	1.450.598	
	<b>Meningkatkan Standardisasi Industri</b>	1	1	1	1	1	347.593	408.558	428.986	450.435	472.957	BBTPPI
	- Meningkatnya jumlah jenis produk yang dapat diuji di laboratorium (jenis)											

Catatan : \*) pada Indikator Kerja sama litbang instansi dengan industri pendanaan termasuk gaji sebesar Rp. 12.832.722.000,-(Tahun 2015)