

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1. Lokasi Obyek Penelitian

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.

Berdasarkan *design* dan *lay-out* yang ada, tampaknya gedung BBTPPI tidak diperuntukkan sejak awal sebagai laboratorium yang mendukung pengelolaan lingkungan hidup, baik berkaitan dengan pengawasan atau pemantauan kualitas lingkungan, penelitian di bidang lingkungan maupun pembuktian kasus pencemaran lingkungan hidup. Hal ini sesuai dengan fakta yang ada bahwa sejak pertama kali didirikan pada tahun 1962 dengan nama “Perwakilan Balai Penelitian Kimia Bogor” memiliki tugas pokok dan fungsi untuk melakukan penelitian kimia. Setelah melalui perjalanan panjang, 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.

Utilisasi ruang gedung BBTPPI dinilai sudah '*fully occupied*', yang digunakan untuk berbagai keperluan, baik ruang kantor, ruang rapat dan pertemuan, maupun untuk laboratorium. Dari segi kapasitas lahan, sudah tidak memungkinkan lagi untuk dilakukan perluasan atau pembangunan bangunan baru pada tapak lahan yang ada saat ini, karena praktis tidak ada lahan kosong kecuali lahan parkir kendaraan, dan bangunan gedung langsung berbatasan dengan pemukiman penduduk. Adapun sejarah singkat perjalanan BBTPPI, sebagaimana diuraikan di bawah ini.

2.2. Sejarah Singkat BBTPPI

Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri (BBTPPI) telah menempuh perjalanan panjang, 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 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.

2.3. Visi BBTPPI

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.”

Visi tersebut mengandung arti bahwa Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri akan menjadi institusi yang mampu menangani jasa kebutuhan industri secara professional yang didukung oleh litbang yang handal seiring dengan permintaan pasar yang terus berkembang. Semakin mandiri dan

terkemuka berarti peran BBTPPI semakin berkembang dan mampu menghasilkan inovasi-inovasi baru di bidang teknologi pencegahan pencemaran industri tanpa ketergantungan kepada pihak lain sehingga akan menjadi rujukan bagi lembaga lain yang sejenis. Unggul di bidang teknologi pencegahan pencemaran industri merupakan kompetensi inti yang hendak dikuasai dan menjadi ciri keunggulan teknologi yang dimiliki BBTPPI.

Guna mencapai visi tersebut di atas, Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri harus menjelaskan peranan serta kegiatan pokoknya yang dapat menunjang visinya dalam bentuk rumusan misi.

2.4. Misi BBTPPI

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 rekayasa industri, penanganan pencemaran, dan audit energi.

3. Mendukung Pemerintah Pusat dalam rangka melaksanakan kebijakan pembangunan industri nasional.

2.5. Tugas Pokok dan Fungsi 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;
- 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.

2.6. Nilai – Nilai BBTPPI

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.

2.7. Aspek Layanan

BBTPPI memiliki beberapa jasa pelayanan teknis (JPT) yang terdiri dari : Kerjasama Penelitian dan Pengembangan (Litbang), Pelatihan Teknik Operasional (SDM Industri), Pengujian Bahan dan Produk, Konsultasi Keteknikan, Standardisasi dan Pengawasan Mutu Produk, Kalibrasi Peralatan Mesin dan Laboratorium, Sertifikasi (Sistem Manajemen Mutu, Sistem Manajemen Lingkungan, dan Produk), Rancang Bangun Perekayasa Industri (RBPI), Penanganan Pencemaran, dan JPT lainnya (Audit Energi).

Pengembangan jasa layanan teknis tersebut dilakukan secara bertahap, mengikuti perkembangan dan kebutuhan dari industri terkait pelestarian lingkungan. Pengujian bahan dan produk merupakan jasa layanan yang telah dikembangkan sejak awal berdirinya lembaga ini, dan kemampuan pengujian ini terus dikembangkan sampai saat ini, sehingga menjadi laboratorium terakreditasi untuk pengujian Standar Nasional Indonesia (SNI) wajib maupun pengujian pencemaran industri guna memenuhi persyaratan untuk permohonan sertifikasi produk, pembinaan dan pengawasan pencemaran industri, import, dan sebagainya.

Selain melakukan pengujian, Balai juga melakukan penelitian dan pengembangan yang memfokuskan kepada teknologi pencegahan pencemaran industri, yang kegiatannya secara lebih intensif dilakukan sejak awal tahun 2006, bersamaan dengan ditetapkannya menjadi Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri. Berbagai penelitian telah dilakukan mencakup: pengembangan proses produksi, efisiensi, dan kualitas produk; penelitian untuk mengatasi masalah teknologi produk dan proses yang dialami oleh industri; pembuatan prototipe dan perancangan peralatan dan permesinan pencegahan pencemaran industri; pengembangan produk baru yang dilakukan dengan menggunakan anggaran APBN maupun kerjasama penelitian dengan lembaga litbang sejenis baik di dalam maupun di luar negeri.

Pengalaman melakukan penelitian ini selanjutnya digunakan untuk mengembangkan kemampuan untuk memberikan jasa layanan untuk pelatihan, konsultasi dan rancang bangun dan perancangan, yang terus berkembang.

2.8. Kegiatan Pemasaran

BBTPPI merumuskan program komunikasi pemasaran mereka dalam wujud sarana pameran yang diadakan di dalam maupun diluar negeri, selalu mengagendakan pameran sebanyak tiga kali dalam satu tahun. Selain itu, kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) juga telah menjadi agenda rutin yang dilaksanakan sebanyak 3 kali dalam setahun dan adanya kegiatan Diseminasi setiap tahun. Untuk bentuk program komunikasi pemasaran lain juga diterbitkan *company profile*, *leaflet* dan sebagainya, yang disebarakan secara periodik, serta adanya *road show* maupun kunjungan perusahaan ke berbagai daerah.

2.9. Klien BBTPPI

Tabel 2. 1

Sertifikasi Produk Penggunaan Tanda SNI

No	Perusahaan	Produk
1	PT. Berselingk Cipta Persada, Bawen	Pupuk NPK Padat
2	UD. Sinar Mandiri, Rembang	Garam Konsumsi Beryodium
3	PT. Mitra Insan Sarana, Tegal	AMDK
4	UD. Anugerah Tirta, Ungaran	AMDK
5	UD. Putra Bhakti, Semarang	Garam Konsumsi Beryodium
6	PT. Arya Kusuma Persada, Semarang	AMDK

Sumber : Renstra 2010-2014 BBTPPI Semarang

Data di atas merupakan beberapa pelanggan utama BBT PPI. Pelanggan tersebut mempergunakan jasa perusahaan, khususnya berhubungan dengan sertifikasi produk perusahaan. Hal ini sejalan dengan kebutuhan industri dan kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah berkaitan dengan pemberlakuan SNI secara wajib, pengawasan barang beredar dan sebagainya, secara bertahap BBT PPI mengembangkan Lembaga Sertifikasi dengan lingkup layanan sebagai berikut, yaitu : LSPro (Lembaga Sertifikasi Produk) BBT PPI diakreditasi KAN sejak tahun 2004 yang melayani industri untuk mendapatkan Sertifikat Produk Penggunaan Tanda SNI (SPPT-SNI) dengan lingkup : makanan dan minuman, dan pupuk.

Tabel 2.2

Sertifikasi ISO 9001

No	Nama Organisasi	Lokasi	Ruang Lingkup Sertifikasi
1	PT. Rimba Partikel Indonesia	Kendal – Jateng	Manufacture of partikel board
2	PT. Tiga Pilar Sejahtera	Sragen – Jateng	Manufacture of dried noodle
3	PT. Pismatex Textile Industry	Pekalongan – Jateng	Manufacture of woven sarong
4	PT. Pisma Putra Textile	Pekalongan – Jateng	Manufacture of spinning mills

Sumber : Renstra 2010-2014 BBT PPI Semarang

Data pada tabel di atas, merupakan beberapa daftar pelanggan yang mempergunakan jasa BBTPPI. Peran BBTPPI disini adalah sebagai konsultan perusahaan dalam mewujudkan standar mutu bagi perusahaan. Karena saat ini, Sertifikasi ISO 9001 adalah keharusan bagi pabrikasi. BISQA (*BIS Quality Assurance*) diakreditasi KAN sejak tahun 1999 merupakan lembaga di BBTPPI yang melayani industri untuk mendapatkan Sertikat ISO 9001:2008 (*Quality Management System*) dengan lingkup : makanan, minuman, tembakau, konstruksi, dan TPT.

Tabel 2.3

Klien Pengujian, Pengawasan Mutu Produk Dan Penanganan Pencemaran

No	Klien
1	Perorangan
2	Bappedal Prop. Jateng
3	pemerintah Kota Tegal
4	PT. CP.Prima, Kab. Demak
5	PT. Aorta, Semarang
6	PT. Nisin Biscuit, Semarang
7	PT. Ulam Tiba Halim, Semarang
8	PT. Pepertech Indonesia, Magelang
9	Pt. Kusuma Mulia, Solo
10	PT. Sekar Bengawan, Karanganyar
11	CV. Bengawan Solo, Karanganyar
12	PT. Iskandartex, Surakarta

Sumber : Renstra 2010-2014 BBTPPI Semarang

Berdasarkan Tabel 2.3 data di atas adalah berbagai klaster konsumen yang dimiliki oleh BBTPPI. Keberhasilan BBTPPI dalam membangun layanan pengujian yang lengkap dan akurat tidak terlepas dari komitmen terhadap pentingnya mutu layanan. Sistem manajemen yang diterapkan di Balai menjadi perhatian utama, sehingga pada tahun 2003 Balai mulai mempersiapkan diri untuk dapat diakreditasi. Pada tahun 2004 sistem manajemen mutu laboratorium pengujian telah diakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN). Pada saat ini BBTPPI mampu memberikan layanan pengujian limbah dan lingkungan serta aneka komoditi.