



LAPORAN PENGENDALIAN DAN EVALUASI PELAKSANAAN RENCANA PEMBANGUNAN TRIWULAN IV TAHUN ANGGARAN 2019



**Kementerian
Perindustrian**
REPUBLIK INDONESIA

**BADAN PENGAJIAN KEBIJAKAN IKLIM DAN MUTU INDUSTRI
BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI**

Jalan Ki Mangunsarkoro 6 Semarang – 50136 Tromol Pos 829

Telp. (024) 8316315, 8314312, 8310216 Fax. (024) 8414811

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kami panjatkan kehadirat Tuhan YME atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Laporan Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan pada Triwulan IV tahun 2019 Satker Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri dapat disusun dan diselesaikan dengan tepat waktu.

Laporan Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan pada Triwulan IV Satker Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri tahun anggaran 2019 ini mencakup kegiatan yang dibiayai dari DIPA Tahun 2019 baik dari Rupiah Murni (RM) maupun dari Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP), untuk periode 2 Januari 2019 sampai dengan 31 Desember 2019. Dalam Laporan Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan pada Triwulan IV ini juga memaparkan realisasi yang telah dicapai oleh Satker serta pengawasan yang telah dilaksanakan dalam upaya meningkatkan kinerja unit kerja sesuai dengan tugas dan fungsinya. Laporan ini juga dapat digunakan sebagai tolok ukur sinkronisasi antara rencana kerja dan hasil yang dicapai.

Demikian, laporan ini dibuat agar dapat menjadi informasi dan sebagai bahan evaluasi ke depannya. Kami menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu saran yang membangun sangat kami harapkan. Kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini kami ucapkan terima kasih.

Semarang, 7 Januari 2020

q Kepala BBTPI A



Dr Ali Murtopo Simbolon, ST, S.Si, MM

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Bab. I Pendahuluan	1
1.1. Tugas Pokok dan Fungsi	1
1.2. Latar Belakang Kegiatan/Program	2
1.3. Struktur Organisasi	3
Bab. II Rencana Kegiatan	5
2.1. Kegiatan Tahun Anggaran 2019	5
2.2. Sasaran Kegiatan dan Indikator Kinerja Kegiatan	6
Bab. III Pelaksanaan Kegiatan	10
3.1. Hasil yang Telah Dicapai dan Analisis Capaian Kinerja	10
3.1.1. Hasil Yang Telah Dicapai dan Analisis Capaian Kinerja Berdasarkan Indikator Kinerja Dalam Perjanjian Kinerja.....	24
3.1.2. Hasil Yang Telah Dicapai dan Analisis Capaian Kinerja Berdasarkan Indikator pada Kinerja Output Kegiatan	51
3.2. Hambatan dan Kendala Pelaksanaan	63
3.2.1. Hambatan dan Kendala Pelaksanaan Perjanjian Kinerja	63
3.2.2. Hambatan dan Kendala Pelaksanaan Kinerja Output Kegiatan	65
3.3. Langkah Tindak Lanjut	67
3.3.1. Langkah dan Tindak Lanjut Pelaksanaan Perjanjian Kinerja	67
3.3.2. Langkah dan Tindak Lanjut Pelaksanaan Kinerja Output Kegiatan.....	68
Bab. IV Penutup	70
Lampiran 1: Form A. Laporan Pelaksanaan Kegiatan Triwulan IV Tahun 2019	
Lampiran 2: Form Pengukuran Rencana Aksi	
Lampiran 3: Form ALKI	
Lampiran 4: Form Monitoring Kepegawaian	

BAB. I PENDAHULUAN

1.1. TUGAS POKOK DAN FUNGSI

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian Nomor : 47/M-IND/PER/6/2006 tanggal 29 Juni 2006, Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri Semarang mempunyai tugas melaksanakan kegiatan penelitian, pengembangan, standardisasi, pengujian, sertifikasi, kalibrasi dan pengembangan kompetensi dalam teknologi pencegahan pencemaran industri. Disamping itu sejak 5 Pebruari 2010 BBTPI Semarang ditetapkan sebagai instansi pemerintah yang menerapkan PK-BLU sesuai Keputusan Menteri Keuangan Nomor 59/KMK.05/2010. Dalam melaksanakan tugas dimaksud, BBTPI Semarang 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 terjadinya 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 dan pengembangan manajemen sistem informasi;
- e. Pelaksanaan pelayanan administrasi kepada semua unsur di lingkungan BBTPI, serta penyusunan laporan dan evaluasi hasil-hasil kegiatan yang telah dilaksanakan.

1.2. LATAR BELAKANG KEGIATAN / PROGRAM

Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri (BBTPPI) selaku unit pelaksana teknis di bawah Kementerian Perindustrian dan bertanggung jawab secara langsung kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI) memiliki tugas pokok sesuai Surat Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 47/M-IND/Per/6/2006 melaksanakan kegiatan penelitian, pengembangan, standarisasi, pengujian, sertifikasi, kalibrasi dan pengembangan kompetensi dalam teknologi pencegahan pencemaran industri. Adapun kompetensi inti sebagaimana ditetapkan oleh BPPI adalah teknologi proses untuk pengendalian pencemaran industri. Berpedoman kepada tupoksi dan kompetensi inti tersebut, BBTPPI melaksanakan kegiatan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri yang mencakup kegiatan riset, pengembangan dan pendalaman teknologi pencegahan pencemaran industri,, standarisasi, pengujian dan sertifikasi untuk mendukung pembangunan industri hijau. Penelitian yang dilakukan berkaitan dengan teknologi proses, design engineering, pengembangan produk berbasis pemanfaatan limbah, pengembangan metode uji dan rancang bangun perkerjasama industri

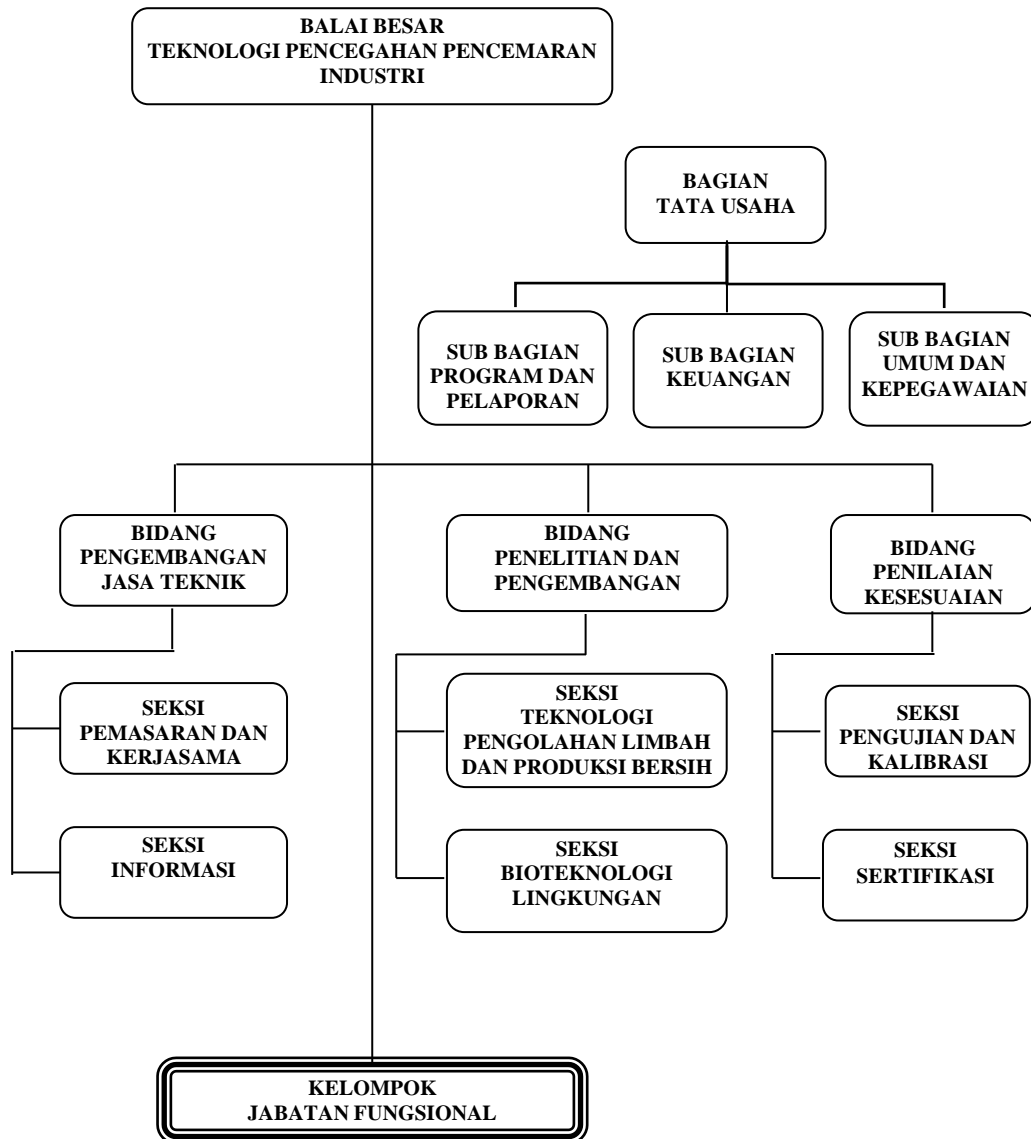
Dalam menjalankan kegiatan guna mendukung Tupoksi diperlukan perencanaan agar pelaksanaan kegiatan dapat terarah. Perencanaan memuat program/kegiatan program tahun 2019, yang dituangkan dalam Rencana Kinerja. Rencana Kinerja merupakan pedoman pelaksanaan program/kegiatan untuk menilai apakah perencanaan sesuai dengan realisasi pelaksanaan. Informasi tersebut dituangkan dalam bentuk laporan. Dengan laporan tersebut akan diketahui sejauh mana kegiatan-kegiatan yang telah direncanakan tersebut dapat dilaksanakan tepat sasaran dan tepat waktu, di samping juga sebagai bahan evaluasi tingkat keberhasilan pencapaian program kegiatan yang sedang berjalan dengan penyerapan/realisasi anggaran.

1.3. STRUKTUR ORGANISASI

Dalam mendukung kebijaksanaan BPPI dan dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri Semarang dilengkapi dengan struktur organisasi yang telah baku dengan seorang Kepala dan didukung oleh bagian dan bidang-bidang, yaitu :

- Bagian Tata Usaha
- Bidang Pengembangan Jasa Teknik
- Bidang Penelitian dan Pengembangan
- Bidang Penilaian Kesesuaian
- Kelompok Jabatan Fungsional

Struktur organisasi Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri Semarang sesuai SK Menteri Perindustrian dan Perdagangan RI No. 47/M-IND/Per/6/2006 tanggal 29 Juni 2006, sebagaimana bagan berikut :



Gambar 1: Struktur Organisasi BBTPI Semarang

BAB. II RENCANA KEGIATAN

2.1. KEGIATAN TAHUN ANGGARAN 2019

Program BBTPI Tahun 2019 menginduk pada program dari Eselon I, Badan Penelitian dan Pengembangan Industri, yaitu Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri.

Kegiatan BBTPI di tahun 2019, sesuai dengan yang tercantum dalam aplikasi RKAKL, adalah Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri (Kode : 1873) dan Pengembangan Kompetensi SDM Litbang Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri (kode: 4931). Kegiatan tersebut sebagai bagian dari pelaksanaan Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri, pada tahun 2019 memiliki 7 (tujuh) *Output* capaian, yaitu :

Tabel 1. Output Kegiatan BBTPI Tahun 2019

Kode	Output
1873.001	Hasil Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri
1873.004	Kelembagaan Balai Besar
1873.005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional
1873.010	Layanan Manajemen Satker
1873.951	Layanan Sarana dan Prasarana Internal
1873.994	Layanan Perkantoran
4931.001	Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri

Untuk mendukung pelaksanaan tupoksi tersebut, BBTPI mendapat alokasi anggaran awal sebesar Rp. 34.972.308.000,- kemudian terdapat revisi dengan perubahan pagu anggaran sampai dengan triwulan IV tahun 2019 sebagai berikut:

- a. Revisi 1 pada bulan Januari dengan pertimbangan revisi adalah pembukaan blokir sebesar Rp. 6.126.331.00,- dengan rincian blokir terdiri dari belanja barang Rp. 4.290.343.00,- dan belanja modal Rp. 1.835.988.000,- yang kemudian disahkan oleh Direktorat Jenderal Anggaran Kementerian Keuangan pada bulan Maret tanpa merubah Pagu sebesar Rp. 30.134.405.000,-

- b. Revisi 2 pada bulan Maret dengan pertimbangan revisi adalah revisi administratif terkait pencantuman saldo awal kas BLU dan perubahan pejabat perbendaharaan tanpa merubah Pagu sebesar Rp. 30.134.405.000,-
- c. Revisi 3 pada bulan Juni dengan pertimbangan revisi adalah revisi penggunaan saldo awal kas BLU sebesar Rp. 5.000.000.000,- yang digunakan untuk keperluan:
- Peningkatan kapasitas bangunan gedung BBTPPI sebesar Rp. 2.584.647.000,- (pembangunan bangunan baru ruang laboratorium mikrobiologi).
 - Pengembangan sistem informasi layanan BBTPPI sebesar Rp. 400.000.000,-
 - Pengadaan peralatan pengujian laboratorium sebesar Rp. 1.915.353.000,-
- Revisi penggunaan saldo awal kas BLU tersebut merubah Pagu anggaran sebesar Rp. 35.134.405.000,-
- d. Revisi 4 pada bulan September dengan pertimbangan revisi adalah pemenuhan kekurangan anggaran belanja pegawai sebesar Rp. 88.853.000,- dan optimalisasi kegiatan dari sisa kontraktual pekerjaan pengadaan barang sebesar Rp 250.950.000,-.
- Pengajuan revisi tersebut merubah pagu anggaran menjadi sebesar Rp. 34.972.308.000,-
- e. Revisi 5 pada bulan Nopember sehubungan dengan pemutakhiran Data Petunjuk Operasional Kegiatan pada database RKA-K/L DIPA pada Kementerian Keuangan. Pengajuan revisi tersebut tanpa merubah besaran pagu anggaran.
- f. Revisi 6 bulan Desember sehubungan dengan pemutakhiran Data Petunjuk Operasional Kegiatan pada database RKA-K/L DIPA pada Kementerian Keuangan. Pengajuan revisi tersebut tanpa merubah besaran pagu anggaran

2.2. SASARAN KEGIATAN DAN INDIKATOR KINERJA KEGIATAN

Satker BBTPPI pada Tahun 2019 memiliki 4 (empat) Sasaran Strategis yang dituangkan dalam Tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Sasaran dan Indikator Kinerja Kegiatan Tahun 2019

No.	Tujuan/Sasaran Strategis (SS)	Indikator Kinerja Utama (IKU)		Target	Satuan
1	Meningkatnya efisiensi industri dalam rangka mendorong daya saing industri	1.	Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa	50	Persen
2	Meningkatnya penguasaan teknologi industri	1.	Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa	3	Perusahaan industri
		2.	Rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan	80	Persen
		3.	Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa <i>problem solving</i> dari industri pada tahun berjalan	30	Persen
3	Meningkatnya Layanan Jasa Teknis kepada Industri	1.	Tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan jasa teknis	3.6	Skala Indeks
		2.	Tingkat ketepatan waktu layanan jasa teknis	80	Persen
4	Meningkatnya penerapan reformasi birokrasi	1.	Tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)	3.8	Nilai
		2.	Nilai akuntabilitas kinerja	A	Nilai

Terdapat 7 (tujuh) Output kegiatan BBTPI Tahun 2019 dan indikator kinerja keluarannya dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Output Kegiatan dan Indikator Keluaran BBTPI Tahun 2019

No.	Kode	Output	IK Output
1	1873.001	Hasil Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri	2 Penelitian
2	1873.004	Kelembagaan Balai Besar	4 Kegiatan
3	1873.005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	3 Paket Teknologi
4	1873.010	Layanan Manajemen Satker	3 Layanan
5	1873.951	Layanan Sarana dan Prasarana Internal	2 Layanan
6	1873.994	Layanan Perkantoran	12 Layanan
7	4931.001	Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri	7 Layanan

Adapun anggaran dari 7 (tujuh) output kegiatan BBTPI Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Output Kegiatan dan Anggaran BBTPI Tahun 2019

No.	Kode	Output	Anggaran (Rp.)
1	1873.001	Hasil Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri	1.307.050.000
2	1873.004	Kelembagaan Balai Besar	2.789.315.000
3	1873.005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	800.410.000
4	1873.010	Layanan Manajemen Satker	961.268.000
5	1873.951	Layanan Sarana dan Prasarana Internal	5.017.338.000
6	1873.994	Layanan Perkantoran	16.705.799.000
7	4931.001	Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri	7.391.128.000
Total			34.972.308.000

Secara rinci rencana anggaran BBTPI Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rencana Anggaran BBTPI Th 2019

OUTPUT	URAIAN	ANGGARAN (Rp. Ribu)	SD/CP
019.07.12	Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri	34.972.308	
1873	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri	27.581.180	
1873.001	Hasil Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri	1.307.050	
51	Penelitian Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri	1.307.050	
A	Bioenergi Berbasis Vinasse Dari Industri Ethanol Melalui Penerapan Integrasi Proses Hybrid Upflow Honey-com Yang Ramah Lingkungan Dan Berkelanjutan	309.690	RM
B	Prototype Reaktor Expanded Granular Sludge Blanket (EGSB) Untuk Pengolahan Air Limbah Farmasi Mengandung Antibiotik	237.360	RM
C	Pengadaan Peralatan Laboratorium Untuk Mendukung Litbang Prioritas	760.000	RM
1873.004	Kelembagaan Balai Besar	2.789.315	
52	Pengembangan Kelembagaan dan Kemitraan Usaha	74.320	BLU
53	Pengembangan Kelembagaan BBTPI	1.322.698	
A	Pengembangan dan Pemeliharaan Sistem Manajemen Mutu BBTPI	315.568	BLU
B	Pengelolaan K3 Laboratorium	87.740	BLU
C	Pengembangan Ruang Lingkup Laboratorium	279.455	BLU
D	Pengelolaan Pranata Litbang	81.740	BLU
E	Pengembangan Metode Uji	289.740	BLU
F	Peningkatan Motivasi Kerja Pegawai BBTPI	152.000	RM & BLU
G	Pengelolaan Pengadaan Barang dan Jasa	33.460	BLU
H	Kaji Tindak dan Penanganan Isu Aktual	82.995	BLU
54	Penyuluhan dan Penyebaran Informasi	901.287	
A	Penerbitan majalah/ jurnal	67.500	BLU
B	Pameran teknologi	63.350	BLU
C	Pengembangan sistem informasi BBTPI	453.550	RM & BLU
D	Pengembangan sentra HKI	12.992	BLU
E	Diseminasi hasil litbang	193.620	BLU
F	Pelaksanaan penilaian 5k	72.160	BLU
G	Bussiness gathering	38.115	BLU
55	Layanan Publik	112.888	BLU

OUTPUT	URAIAN	ANGGARAN (Rp. Ribu)	SD/CP
56	Pengkajian Permasalahan Industri Bidang Lingkungan		232.040
A	Pengkajian Permasalahan Industri Bidang Lingkungan	117.290	RM
B	Pengelolaan Lingkungan Kampung Batik Laweyan	114.750	RM
57	Peningkatan Kapasitas Peneliti		96.800
A	Pengembangan Kompetensi Peneliti	70.100	BLU
B	Pengembangan Manajemen Litbang	26.700	BLU
58	Pengelolaan Laboratorium Limbah B3		49.282
1873.005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional		800.410
51	Litbangyasa Teknologi Industri Prioritas		800.410
A	Real Time Emission Monitoring System Pada Lingkungan Industri Farmasi Berbasis Teknologi Differential Optical Absorption Spectroscopy (DOAS)	244.760	RM
B	Aplikasi Reaktor Horizontal Drum Elektrokatalitik Alir Kontinyu Sebagai Unit Oksidasi Polutan Br-/Br2 Pada Air Baku Industri AMDK	292.730	RM
C	Aplikasi Teknologi Fotokatalisis TiO2 Nanotube untuk Degradasi Polutan Volatile Organic Compound (VOC) di Udara Ruang Proses Industri	262.920	RM
1873.01	Layanan Manajemen Satker		961.268
51	Penyusunan Program dan Evalap		254.110
A	Perencanaan Program dan Pelaporan Evaluasi Kinerja	200.160	RM & BLU
B	Pelaksanaan Sistem Pengendalian Internal Satker	53.950	BLU
52	Pengembangan SDM		620.498
A	Pendidikan dan Pelatihan Struktural	50.758	RM
B	Pendidikan dan Pelatihan Fungsional	21.690	RM
C	Pendidikan dan Pelatihan Teknis	220.740	BLU
D	Pembinaan sdm dan peningkatan pelayanan administrasi kepegawaian	327.310	BLU
53	Pengelolaan Keuangan dan Perbendaharaan		86.660
1873.951	Layanan Sarana dan Prasarana Internal		5.017.338
52	Pengadaan perangkat pengolah data dan komunikasi		395.338
53	Pengadaan peralatan fasilitas perkantoran		164.700
54	Pembangunan/renovasi Gedung Dan Bangunan		2.584.647
55	Pengadaan Sarana Laboratorium		1.872.653
1873.994	Layanan Perkantoran		16.705.799
1	Gaji dan Tunjangan		12.601.478
2	Operasional dan Pemeliharaan Kantor		4.104.321
4931	Pengembangan Kompetensi SDM Litbang Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri		7.391.128
4931.001	Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri		7.391.128
51	Layanan Litbangyasa		348.991
A	Koordinasi/Peningkatan Layanan Kerjasama Dengan Industri	96.600	BLU
B	Layanan Kerjasama Dengan Industri	252.391	BLU
52	Layanan Sertifikasi		626.730
A	Koordinasi/Peningkatan Layanan Sertifikasi	87.840	BLU
B	Layanan Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu	174.720	BLU
C	Layanan Sertifikasi Produk	351.100	BLU
D	Layanan Sertifikasi ISO 14001 Untuk Industri	13.070	BLU
54	Layanan Pelatihan		76.550
55	Layanan Inspeksi Teknis		405.542
A	Koordinasi/Peningkatan Layanan Audit Energi dan Lingkungan	90.180	BLU
B	Layanan Audit Energi	22.350	BLU
C	Layanan Audit Air dan Lingkungan	79.600	BLU
D	Koordinasi/Peningkatan Layanan Standardisasi	84.940	BLU
E	Layanan Standardisasi	128.472	BLU
56	Layanan Kalibrasi		4.560
57	Layanan Pengujian		5.928.755
A	Koordinasi/Peningkatan Layanan Pengujian Bidang Pengendalian Pencemaran dan Aneka Komoditi	180.140	BLU
B	Layanan Pengujian Pengendalian Pencemaran	5.136.615	BLU
C	Layanan Pengujian Aneka Komoditi	612.000	BLU

BAB. III PELAKSANAAN KEGIATAN

3.1 Hasil Yang Telah Dicapai dan Analisis Capaian Kinerja

Pada awal tahun 2019 Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri (BBTPPI) telah membuat Perjanjian Kinerja (Perkin) yang merupakan pernyataan kesanggupan dari Kepala BBTPPI kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri untuk mewujudkan suatu target kinerja tertentu. Pernyataan ini ditandatangani oleh penerima amanah sebagai tanda kesanggupan untuk mencapai target kinerja yang telah ditetapkan dan pemberi amanah sebagai persetujuan atas target kinerja yang ditetapkan tersebut dan menjadi kontrak kinerja Kepala BBTPPI. Format dari Perkin BBTPPI diselaraskan dengan Format Perkin Kementerian Perindustrian.

Perjanjian Kinerja tersebut dirinci dalam rencana aksi setiap triwulan yang menjadi tanggung jawab BBTPPI dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6: Rencana Aksi Perjanjian Kinerja BBTPI Tahun 2019

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target		Rencana Aksi							
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
					Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Meningkatnya efisiensi industri dalam rangka mendorong daya saing industri	Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa	50	Persen								
			Revitalisasi IPAL di RS Dr ASMIR	25	-Survey lapangan - Penandatangan SPK - Penyusunan desain revitaliasi IPAL	50	- Pembangunan bak unit IPAL - Pembangunan instalasi ekualisasi, anaerobik, aerobik, sedimentasi dan filtrasi	75	- Seeding bakteri anaerob dan aerob	100	-Operasional IPAL	
			Desain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garment	25	- Rapat tim teknis - Presentasi teknologi - Pengambilan sampel air limbah - Identifikasi sumber air limbah	50	- Rapat tim teknis - Identifikasi karakteristik air limbah - Desain unit IPAL - Presentasi desain IPAL - Pembanguna	75	- Rapat tim teknis - Pembangunan unit IPAL - Supervisi pembangunan IPAL - Uji kebocoran - Seeding unit UASB dan UAF - Aklimatisasi	100	- Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasional IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen	

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target		Rencana Aksi							
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
					Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan
						- Studi pustaka - Penyusunan draft desain unit IPAL - Presentasi draft desain IPAL		n IPAL - Supervisi pembangunan IPAL		unit UASB dan UAF - Pengisian media wetland - Penanaman tanaman wetland - Instalasi utilitas IPAL		- Pengambilan sampel di titik influen dan effluen - Penyusunan SOP - Training operator
			Revitalisasi IPAL Komunal BATIK LAWEYAN	-	-	-	-	-	-	100	-Perbaikan bak anaerob -Perbaikan bak ekualisasi -Revisi bak filter menjadi wetland -Instalasi pompa sirkulasi -Pembuatan bak feeding nutrisi -Analisa kualitas air limbah	
2	Meningkatnya penguasaan teknologi industri	Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa	3	Perusahaan industri								

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Rencana Aksi							
				Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
				Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan
			Real time monitoring dengan sensor di PT Ungaran Sari Garment	24	- Koordinasi awal kegiatan - Persiapan peralatan dan Bahan	50	- Studi pustaka - Karakterisasi cemaran NOx dan SO2 - Konstruksi peralatan - Ujicoba awal laboratorium - Pengumpulan data awal - Evaluasi awal data	75	- Ujicoba lanjutan di lapangan - Pengumpulan data - Evaluasi data	100	- Analisis data - Evaluasi data - Penyusunan laporan akhir
			Desain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garment	25	- Rapat tim teknis - Presentasi teknologi - Pengambilan sampel air limbah - Identifikasi sumber air limbah - Studi	50	- Rapat tim teknis - Identifikasi karakteristik air limbah - Desain unit IPAL - Presentasi desain IPAL - Pembangunan IPAL	75	- Rapat tim teknis - Pembangunan unit IPAL - Supervisi pembangunan IPAL - Uji kebocoran - Seeding unit UASB dan UAF - Aklimatisasi unit UASB dan	100	- Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasional IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen - Pengambilan

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Rencana Aksi							
				Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
				Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan
				25	pustaka - Penyusunan draft desain unit IPAL - Presentasi draft desain IPAL		- Supervisi pembangunan IPAL		UAF - Pengisian media wetland - Penanaman tanaman wetland - Instalasi utilitas IPAL		sampel di titik influen dan effluen - Penyusunan SOP - Training operator
		Revitalisasi IPAL di RS Dr Asmir	-Survey lapangan - Penandatangan SPK - Penyusunan desain revitaliasi IPAL		50	- Pembangunan bak unit IPAL - Pembangunan instalasi ekualisasi, anaerobik, aerobik, sedimentasi dan filtrasi	75	- Seeding bakteri anaerob dan aerob	100	-Operasional IPAL	

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target		Rencana Aksi							
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
					Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan
		Rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan	80	persen								
		Pilot Project proses produksi CH4 dengan teknologi integrasi Hybrid Upflow-Honeycomb berbasis vinasse limbah industri ethanol (TRL 7)	15	- Study Pustaka - Penyusunan Rencana Operasional Kegiatan - Presentasi Rencana Operasional Kegiatan - Penyusunan Tim Teknis - Rapat Tim Teknis - Sampling dan karakterisasi limbah Vinasse -	50	- Studi Pustaka - Studi banding industri ethanol ke Jawa Timur - Rapat Tim Teknis - Perencanaan reaktor biodigester - Sosialisasi pada UKM ethanol- Pengadaan bahan dan alat - Pembuatan	75	- studi Pustaka - Rapat Tim teknis - Karakterisasi unit peralatan pilot project biodigester - aklimatisasi mikroba - Ujicoba operasional peralatan biodigester- evaluasi hasil ujicoba	100	- Rapat tim teknis - lanjutan ujicoba operasional - evaluasi hasil ujicoba - penyusunan draft laporan akhir - presentasi laporan akhir - Penyempurnaan laporan akhir - Pengandaan laporan akhir		

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Rencana Aksi							
				Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
				Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan
					konsultasi ke industri ethanol PT.Acidatama-karanganyar		biodigester-Evaluasi mid semester				
		Prototype Reaktor Expanded Granular Sludge Blanket (EGSB) Untuk Pengolahan Air Limbah Farmasi Mengandung Antibiotik (TRL 6)		10	- Kajian dan identifikasi air limbah di PT. Zenith - Rapat teknis - Persiapan bahan dan peralatan - Desain reaktor EGSB - Penyediaan komponen reaktor - Perencanaan operasional kegiatan	50	- Studi pustaka - Rapat teknis - Fabrikasi reaktor - Seeding reaktor - instalasi rangkaian unit - uji coba - Analisa hasil	75	- Studi pustaka - Rapat teknis - uji coba - Karakterisasi sludge - Analisa hasil	100	- Rapat teknis - Penyusunan laporan akhir

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Rencana Aksi							
				Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
				Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan
			Aplikasi Teknologi Fotokatalisis TiO ₂ Nanotube Untuk Degradasi Polutan Volatile Organic Compound (VOC) Di Udara Ruang Proses Industri (TRL 5)	20	- Koordinasi awal kegiatan - Persiapan peralatan dan bahan	50	- Persiapan peralatan dan bahan - Pembuatan filter TiO ₂ Nanotube - Karakterisasi katalis - Konstruksi peralatan - Ujicoba degradasi cemaran - Pengumpulan data - Evaluasi data	75	- Ujicoba degradasi cemaran - Pengumpulan data - Evaluasi data	100	- Pengumpulan data - Evaluasi data - Penyusunan laporan akhir
			Real Time Emission Monitoring System Pada Lingkungan Industri Berbasis Teknologi Differential	24	- Koordinasi awal kegiatan - Persiapan peralatan dan Bahan	50	- Studi pustaka - Karakterisasi cemaran NO _x dan SO ₂ - Konstruksi	75	- Ujicoba lanjutan di lapangan - Pengumpulan data - Evaluasi data	100	- Analisis data - Evaluasi data - Penyusunan laporan akhir

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Rencana Aksi							
				Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
				Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan
			Optical Absorption Spectroscopy (Doas) (TRL 7)				peralatan - Ujicoba awal laboratorium - Pengumpulan data awal - Evaluasi awal data				
			Aplikasi Reaktor Horizontal Drum Elektrokatalitik Alir Kontinyu Sebagai Unit Oksidasi Polutan Br-/Br2 Pada Air Baku Industri Minuman Dalam Kemasan (TRL 6)	24	- Study pustaka - Rapat teknis - Persiapan bahan dan peralatan - Penyediaan komponen reaktor - Perencanaan operasional kegiatan	50	- Study pustaka - Rapat teknis - Pembuatan reaktor - instalasi rangkaian unit - uji coba - Analisa hasil	75	- Study pustaka - Rapat teknis - uji coba - Analisa hasil	100	- Rapat teknis - Penyusunan laporan akhir

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target		Rencana Aksi								
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV		
					Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	
		Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa <i>problem solving</i> dari industri pada tahun berjalan	30	persen									
			Revitalisasi IPAL di RS Dr ASMIR	25	'-Survey lapangan - Penandatangan SPK - Penyusunan desain revitaliasi IPAL	50	'- Pembangunan bak unit IPAL - Pembangunan instalasi ekualisasi, anaerobik, aerobik, sedimentasi dan filtrasi	75	- Seeding bakteri anaerob dan aerob	100	-Operasional IPAL		

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Rencana Aksi							
				Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
				Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan
			Desain IPAL PT SAM KYUNG JAYA GARMENT	25	- Rapat tim teknis - Presentasi teknologi - Pengambilan sampel air limbah - Identifikasi sumber air limbah - Studi pustaka - Penyusunan draft desain unit IPAL - Presentasi draft desain IPAL	50	- Rapat tim teknis - Identifikasi karakteristik air limbah - Desain unit IPAL - Presentasi desain IPAL - Pembangunan IPAL - Supervisi pembangunan IPAL	75	- Rapat tim teknis - Pembangunan unit IPAL - Supervisi pembangunan IPAL - Uji kebocoran - Seeding unit UASB dan UAF - Aklimatisasi unit UASB dan UAF - Pengisian media wetland - Penanaman tanaman wetland - Instalasi utilitas IPAL	100	- Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasional IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen - Pengambilan sampel di titik influen dan efluen - Penyusunan SOP - Training operator
			Revitalisasi IPAL Komunal BATIK LAWEYAN	-	-	-	-	-	-	100	-Perbaikan bak anaerob -Perbaikan bak ekualisasi -Revisi bak filter menjadi wetland -Instalasi pompa sirkulasi -Pembuatan bak feeding nutrisi

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target		Rencana Aksi							
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
					Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan
												-Analisa kualitas air limbah
3	Meningkatnya Layanan Jasa Teknis Kepada Industri	Tingkat kepuasan pelanggan	3.6	Indeks	25	- Mengumpulkan data pelanggan - Analisis data pelanggan, - update data pelanggan, dibuatkan daftar, - mempersiapkan jenis Quesioner pelanggan - Penyebaran Kuesioner	50	- Penyebaran/ pengiriman kuesioner -Memonitor kuesioner yang belum kembali - Mengevaluasi kuesioner yang masuk - Evaluasi hasil kuesioner - Investigasi ke Perusahaan	75	- Tabulasi dan analisis hasil kuesioner - Intepretasi hasil kuesioner - Evaluasi hasil kuesioner - Mengadakan kegiatan temu pelanggan	100	- Evaluasi hasil kuesioner - Evaluasi akhir dan pelaporan - Investigasi umpan balik pelanggan
		Tingkat ketepatan waktu layanan jasa teknis	80	Persen	25	-Koordinasi Semua lab pengujian -Mengatur jadwal	50	-Koordinasi Semua lab pengujian -Mengatur jadwal	75	- Koordinasi Semua lab pengujian -Mengatur jadwal	100	- Koordinasi Semua lab pengujian -Mengatur jadwal

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target		Rencana Aksi							
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
					Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan
						pengambilan contoh - Pengecekan dan persiapan alat dan bahan		pengambilan contoh - Pengecekan dan persiapan alat dan bahan		pengambilan contoh - Pengecekan dan persiapan alat dan bahan		pengambilan contoh - Pengecekan dan persiapan alat dan bahan
4	Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi	Tingkat maturitas SPIP	3.8	Nilai	20	- Penyusunan identifikasi dan analisa resiko kegiatan tahun 2019 (penetapan SK daftar resiko, kertas kerja SPIP, kertas kerja pemantauan)	50	- Pembuatan dan penetapan rencana tindak pengendalian atas resiko utama - Pelaksanaan kegiatan pemantuan dan evaluasi (kertas kerja pemantauan, evaluasi ALKI)	75	Pelaksanaan kegiatan pemantuan dan evaluasi (kertas kerja pemantauan, evaluasi ALKI)	100	- Pelaksanaan kegiatan pemantuan dan evaluasi (kertas kerja pemantauan, evaluasi ALKI) - Penetapan sisa resiko dan simpulan SPIP - Penyusunan laporan
		Nilai Akuntabilitas kinerja	A	Nilai	20	- Penyusunan dokumen akuntabilitas triwulan I	50	- Penyusunan dokumen akuntabilitas triwulan II	75	-Penyusunan dokumen akuntabilitas triwulan III 2019	100	-Penyusunan dokumen akuntabilitas triwulan IV 2019

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target		Rencana Aksi							
					Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
					Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan	Target Antara (%)	Rencana Kegiatan
					2019 - Dokumentasi kelengkapan laporan penilaian SAKIP 2018		2019 -Penilaian SAKIP 2018 Satker BBT PPI		-Evaluasi hasil penilaian SAKIP 2018			

3.1.1 Hasil Yang Telah Dicapai dan Analisis Capaian Kinerja Berdasarkan Indikator Kinerja Dalam Perjanjian Kinerja

Progress realisasi fisik dari tiap indikator kinerja Perkin sampai dengan Triwulan IV TA. 2019, terlihat pada tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7: Realisasi Rencana Aksi per Triwulan IV Tahun 2019

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
				Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
1	Meningkatnya efisiensi industri dalam rangka mendorong daya saing industri	Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangnya	50 persen					
			Revitalisasi IPAL di RS Dr Asmir	100	100	-Perbaikan seluruh bak unit IPAL -Instalasi ekualisasi, anaerobik, aerobik, sedimentasi dan filtrasi -Seeding bakteri anaerob dan aerob -Operasional IPAL	-Semua bak unit IPAL telah selesai diperbaiki -Semua instalasi	- Unit bak UASB masih sedikit bocor
			Disain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garment	100	100	- Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasional IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen - Pengambilan sampel di titik influen dan efluen - Penyusunan SOP - Training operator	- Uji coba IPAL - Evaluasi kinerja IPAL - Evaluasi performa utilitas - Operasional IPAL secara kontinyu - Setting flowrate influen dan sirkulasi - Pengambilan sampel di titik influen dan efluen - Training operator IPAL - Penyusunan SOP IPAL - Serah terima IPAL	-
		Revitalisasi IPAL Komunal Batik Laweyan	100	100	-Perbaikan seluruh bak unit IPAL -Instalasi ekualisasi, anaerobik, aerobik, sedimentasi dan filtrasi	-Perbaikan bak anaerob dan bak ekualisasi sudah selesai -Wetland selesai dibuat -Pompa telah dipasang	- Kedalaman bak anaerob tidak ideal -Lokasi bak ekualisasi dekat dengan pohon	

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
				Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
2	Meningkatnya penguasaan teknologi industri	Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa	3 perusahaan			- Seeding bakteri anaerob dan aerob - Operasional IPAL	- Bak feeding nutrisi telah siap - Sampling dan pengujian telah selesai	sehingga mudah kotor - Kedalaman wetland melebihi standart
			Disain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garment	100	100	- Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasional IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen - Pengambilan sampel di titik influen dan efluen - Penyusunan SOP - Training operator	- Uji coba IPAL - Evaluasi kinerja IPAL - Evaluasi performa utilitas - Operasional IPAL secara kontinyu - Setting flowrate influen dan sirkulasi - Pengambilan sampel di titik influen dan efluen - Training operator IPAL - Penyusunan SOP IPAL - Serah terima IPAL	-
			Real time monitoring menggunakan sensor di PT Ungaran Sari Garment	100	100	- Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasional IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen - Pengambilan sampel di titik influen dan efluen - Penyusunan SOP - Training operator	- Analisis data sudah dilakukan seluruhnya, data berupa kalibrasi pembacaan, data ujicoba, operasional data berbasis realtime dengan SINDI - Evaluasi data dilakukan dengan membandingkan data kalibrasi sebagai kuantifikasi	- Keterbatasan gas standar calibration di 1 konsentrasi, sehingga kalibrasi lanjutan dilakukan dengan menggunakan larutan standar

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
				Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
							pembacaan, evaluasi data di SINDI dilakukan secara realtime tiap menit dan jam berbasis chart -Laporan akhir telah disusun	
			Revitalisasi IPAL di RS Dr Asmir	100	100	-Perbaikan bak anaerob -Perbaikan bak ekualisasi -Revisi bak filter menjadi wetland -Instalasi pompa sirkulasi -Pembuatan bak feeding nutrisi -Analisa kualitas air limbah	-Semua bak unit IPAL telah selesai diperbaiki -Semua instalasi	- Unit bak UASB masih sedikit bocor
		Rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan	80 persen					
			Pilot Project proses produksi CH4 dengan teknologi integrasi Hybrid Upflow-Honeycomb berbasis vinasse limbah industri ethanol (TRL 7)	100	100	- Rapat tim teknis - lanjutan ujicoba operasional - evaluasi hasil ujicoba - penyusunan draft laporan akhir - presentasi laporan akhir - Penyempurnaan laporan akhir - Penggandaan laporan akhir	- Rapat tim teknis - lanjutan ujicoba operasional - evaluasi hasil ujicoba - penyusunan draft laporan akhir - presentasi laporan akhir	- Lab BBTPI tidak bisa menganalisa gas sehingga harus subkon ke Lab ANINS UGM dan lab BPTP UGM untuk analisa VFa

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
				Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
			Prototype Reaktor Expanded Granular Sludge Blanket (EGSB) Untuk Pengolahan Air Limbah Farmasi Mengandung Antibiotik (TRL 6)	100	100	- Rapat teknis - Penyusunan laporan akhir	-Uji coba reaktor -Operasional reaktor -Rapat tim teknis	-Adanya kebocoran pada kompartemen reaktor sehingga perlu dilakukan pengurusan dan penguatan reaktor
			Aplikasi Teknologi Fotokatalisis TiO2 Nanotube Untuk Degradasi Polutan Volatile Organic Compound (VOC) Di Udara Ruang Proses Industri (TRL 5)	100	100	- Pengumpulan data - Evaluasi data - Penyusunan laporan akhir	- Menunggu hasil data analisa dari Lab Subkon -Penyusunan laporan sementara	- Dikarenakan menguji hasil analisa toluene dan kebauan di lab subkon maka hasil analisisnya menunggu dari lab tersebut sehingga memperlambat penelitian
			Real Time Emission Monitoring System Pada Lingkungan Industri Berbasis Teknologi Differential Optical Absorption Spectroscopy (Doas) (TRL 7)	100	100	- Analisis data - Evaluasi data - Penyusunan laporan akhir	-Analisis data sudah dilakukan seluruhnya, data berupa kalibrasi pembacaan, data ujicoba, operasional data berbasis realtime dengan SINDI -Evaluasi data dilakukan dengan membandingkan data kalibrasi sebagai kuantifikasi pembacaan, evaluasi data di SINDI dilakukan secara realtime tiap menit dan jam berbasis chart -Laporan akhir	- Keterbatasan gas standar calibration di 1 konsentrasi, sehingga kalibrasi lanjutan dilakukan dengan menggunakan larutan standar

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
				Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
							telah disusun	
			Aplikasi Reaktor Horizontal Drum Elektrokatalitik Alir Kontinyu Sebagai Unit Oksidasi Polutan Br- /Br2 Pada Air Baku Industri Minuman Dalam Kemasan (TRL 6)	100	100	- Rapat teknis - Penyusunan laporan akhir	-Optimalisasi reaktor berdasarkan pemasangan elektroda, elektrolit, tegangan dan kecepatan putar anoda telah diperoleh, yaitu Carbon MPL-tembaga, garam 50 mg/L, 7 Volt, 120 rpm '-Hasil telah dipresentasikan dihadapan evaluator BPPI dan pihak industri '-Laporan akhir telah selesai dibuat	Sampai pertengahan desember terjadi kesalahan input keuangan khususnya biaya jasa fabiasi reaktor sehingga realisasi keuangan masih 83%
		Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa <i>problem solving</i> dari industri pada tahun berjalan	30 persen	100	100			
			Revitalisasi IPAL Komunal Batik Laweyan	100	100	-Perbaikan seluruh bak unit IPAL -Instalasi ekualisasi,anaerobik,aerobik,sedimentasi dan filtrasi -Seeding bakteri anaerob dan aerob	-Perbaikan bak anaerob dan bak ekualisasi sudah selesai -Wetland selesai dibuat -Pompa telah dipasang -Bak feeding nutrisi telah siap -Sampling dan	- Kedalaman bak anaerob tidak ideal -Lokasi bak ekualisasi dekat dengan pohon sehingga mudah kotor -Kedalaman wetland

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
				Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
						-Operasional IPAL	pengujian telah selesai	melebihi standart
			Revitalisasi IPAL RS Dr Asmir	100	100	-Perbaikan seluruh bak unit IPAL -Instalasi ekualisasi,anaerobik,aerobik,sedimentasi dan filtrasi -Seeding bakteri anaerob dan aerob -Operasional IPAL	-Semua bak unit sudah selesai diperbaiki -Intalasi sudah terpasang -Telah dilakukan seeding -Telah dilakukan operasional IPAL	-Unit Bak UASB masih sedikit bocor
			Desain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garments	100	100	- Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasional IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen - Pengambilan sampel di titik influen dan efluen - Penyusunan SOP - Training operator	- Uji coba IPAL - Evaluasi kinerja IPAL - Evaluasi performa utilitas - Operasional IPAL secara kontinyu - Setting flowrate influen dan sirkulasi - Pengambilan sampel di titik influen dan efluen - Training operator IPAL - Penyusunan SOP IPAL - Serah terima IPAL	-
3	Meningkatnya Layanan Jasa Teknis Kepada Industri	Tingkat kepuasan pelanggan	3.6 Indeks	100	100	- Evaluasi hasil kuesioner - Evaluasi akhir dan pelaporan - Investigasi umpan balik pelanggan	-Realisasi laporan IKM bulanan -Pelaporan IKM akhir	-Jasa pelayanan teknis yang diberikan ke pelanggan melebihi SPM -Jawaban komplain dari pelanggan lama.

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
				Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
		Tingkat ketepatan waktu layanan jasa teknis	80 Persen	100	100	- Koordinasi Semua lab pengujian - Mengatur jadwal pengambilan contoh - Pengecekan dan persiapan alat dan bahan	Pelaksanaan penyelesaian layanan jasa teknis yang tepat waktu B10: - Lab Limbah : 601 sampel - Lab Aneka Komoditi : 160 sampel - Lab Udara: 235 sampel - Lab Kalibrasi: 9 sampel B 11: - Lab Limbah : 681 sampel - Lab Aneka Komoditi : 198 sampel - Lab Udara : 176 sampel - Lab Kalibrasi : 7 sampel B12 : - Lab Limbah: 608 sampel - Lab Aneka Komoditi : 218 sampel - Lab Udara: 242 sampel - Lab Kalibrasi : 13 sampel	- Jumlah sampel yang meningkat - Peralatan yang mengalami kerusakan - Parameter subkon laboratorium lain sehingga hasilnya lama
4	Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi	Tingkat maturitas SPIP	3.8 Nilai	100	100	- Pelaksanaan kegiatan pemantauan dan evaluasi (kertas kerja pemantauan, evaluasi ALKI) - Penetapan sisa resiko dan simpulan SPIP - Penyusunan laporan	- Tersusun penetapan sisa resiko dan simpulan SPIP - Telah disusun laporan SPIP	-
		Nilai Akuntabilitas kinerja	A Nilai	100	100	- Penyusunan dokumen akuntabilitas twl IV 2019	- Laporan akuntabilitas kinerja 2018	- Dokumen tidak tersip dengan baik

a. **Sasaran Kegiatan I : Meningkatnya efisiensi dalam rangka mendorong daya saing industri**

No.	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan Sampai triwulan IV	
				Target	Realisasi	Rencana	Realisasi
1	Meningkatnya efisiensi industri dalam rangka mendorong daya saing industri	Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa	50 persen (Revitalisasi IPAL RS Dr Asmir)	100	100	-Perbaikan seluruh bak unit IPAL -Instalasi ekualisasi, anaerobik, aerobik, sedimentasi dan filtrasi -Seeding bakteri anaerob dan aerob -Operasional IPAL	B10 : Semua bak unit IPAL telah selesai diperbaiki B11 : Operasi IPAL dan evaluasi IPAL. B12 : Serah terima IPAL
			Desain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garment	100	100	-start up unit UASB dan UAF -uji coba IPAL -Evaluasi IPAL -Penyusunan SOP -Training operator	B10 :start up UASB dan UAF , uji coba IPAL B11 : Evaluasi IPAL dan penyusunan SOP B12 : Serah terima IPAL dan training operator.
			Revitalisasi IPAL Komunal Batik Laweyan	100	100	-Perbaikan seluruh unit IPAL -Perbaikan instalasi IPL -Seeding bakteri anaerob dan aerob -operasional IPAL	B10 : Perbaikan seluruh unit IPAL dan pemasangan instalasi B11 : Seeding bakteri, uji coba B12 : Operasional IPAL dan serah terima

Sasaran Kegiatan I terdiri dari Indikator Kinerja:

1) Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa

Merupakan kontribusi hasil litbangyasa BBTPI terhadap efisiensi perusahaan industri. Maksudnya membandingkan Quality atau Cost atau Delivery (Q/C/D) sebelum dan setelah penerapan hasil litbangyasa. Target dari indikator ini adalah menurunkan minimal 50 % kualitas setelah menggunakan hasil litbangyasa tersebut. Perhitungannya adalah (hasil analisa sebelum menggunakan hasil litbangyasa – hasil analisa setelah

menggunakan hasil litbangyasa) dibagi hasil analisa sebelum litbangyasa dikalikan 100 %.

a) Hasil yang telah dicapai dan Analisis capaian Kinerja

Sampai Triwulan IV TA. 2019 target fisik dari indikator ini 100%, dengan capaian realisasi sebesar 100 %.

Target indikator kinerja ini adalah menurunkan kualitas setelah pemakaian hasil litbangyasa minimal 50 % dari sebelum menggunakan hasil litbangyasa dan telah berhasil tercapai dengan capaian realisasi 95,06 % dengan rincian sebagai berikut :

No	Nama Perusahaan	Litbangyasa yang diterapkan (produk/proses/teknologi)	Q/C/D Sebelum	Q/C/D Sesudah	Perbandingan (%)
1	RS Dr Asmir	Pilot Project Upflow Anaerobic Sludge Blanket (UASB) Reaktor sebagai Unit Pengolah Limbah Organik (DIPA 2016)	COD awal = 788,7 mg/L	COD akhir = 40,06 mg/L	Penurunan = 94,92 %
2	PT Sam Kyung Jaya Garment	Pilot Project Upflow Anaerobic Sludge Blanket (UASB) Reaktor sebagai Unit Pengolah Limbah Organik (DIPA 2016)	COD awal = 738,6 mg/L	COD akhir = 53,64 mg/L	Penurunan = 92,74 %
3	IKM Batik Laweyan	Pilot Project Upflow Anaerobic Sludge Blanket (UASB) Reaktor sebagai Unit Pengolah Limbah Organik (DIPA 2016)	COD awal = 187,5 mg/L	COD akhir = 63,63 mg/L	Penurunan = 66,06 %
			Rata -rata		84,57 %

Realisasi telah mencapai target disebabkan realisasi kegiatan sesuai dengan rea dan koordinasi yang baik antara pihak BBTPI dengan perusahaan baik secara fisik maupun secara material.

b) Kendala

Tidak ada kendala dalam mencapai indikator kinerja peningkatan efisiensi

perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten litbangyasa. Meskipun tidak ada kendala ada sedikit catatan pada revitalisasi IPAL RS Dr asmir yaitu terdapat sedikit kebocoran di bak UASB.

c) Rekomendasi

Perlu dilakukan monitoring dan pembimbingan yang berkelanjutan terhadap kerjasama tersebut.

b. Sasaran Kegiatan II : Meningkatkan penguasaan teknologi industri

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
Meningkatnya penguasaan teknologi industri	Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa	3 perusahaan					
		Disain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garment	100	100	<ul style="list-style-type: none"> - Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasional IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen - Pengambilan sampel di titik influen dan efluen - Penyusunan SOP - Training operator 	<ul style="list-style-type: none"> B10 : Uji coba IPAL - Evaluasi kinerja IPAL - Evaluasi performa utilitas B11: - Operasional IPAL secara kontinyu - Setting flowrate influen dan sirkulasi B12: - Pengambilan sampel di titik influen dan efluen - Training operator IPAL - Penyusunan SOP IPAL - Serah terima IPAL 	-

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
		Real time monitoring menggunakan sensor di PT Ungaran Sari Garment	100	100	<ul style="list-style-type: none"> - Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasional IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen - Pengambilan sampel di titik influen dan effluen - Penyusunan SOP - Training operator 	<p>B10: Analisis data sudah dilakukan seluruhnya, data berupa kalibrasi pembacaan , data ujicoba, operasional data berbasis realtime dengan SINDI</p> <p>B11 : Evaluasi data dilakukan dengan membandingkan data kalibrasi sebagai kuantifikasi pembacaan , evaluasi data di SINDI dilakukan secara realtime tiap menit dan jam berbasis chart</p> <p>B12 : Laporan akhir telah disusun</p>	- Keterbatasan gas standar calibration di 1 konsentrasi, sehingga kalibrasi lanjutan dilakukan dengan menggunakan larutan standar
		Revitalisasi IPAL di RS Dr Asmir	100	100	<ul style="list-style-type: none"> -Perbaikan bak anaerob -Perbaikan bak ekualisasi -Revisi bak filter menjadi wetland -Instalasi pompa sirkulasi - Pembuatan bak 	<p>B10 : Semua bak unit IPAL telah selesai diperbaiki</p> <p>B11-12 : Semua instalasi IPAL telah berfungsi</p>	- Unit bak UASB masih sedikit bocor

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
					feeding nutrisi -Analisa kualitas air limbah		
	Rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan	80 persen					
		Pilot Project proses produksi CH4 dengan teknologi integrasi Hybrid Upflow-Honeycomb berbasis vinasse limbah industri ethanol (TRL 7)	100	100	- Rapat tim teknis - lanjutan ujicoba operasional - evaluasi hasil ujicoba - penyusunan draft laporan akhir - presentasi laporan akhir - Penyempurnaan laporan akhir - Penggantian laporan akhir	B10 : - ujicoba operasional sistem biodigester identifikasi tekanan dan sistem aliran antar unit alat -ujicoba dalam tahap pengawasaan operasional sistem dengan identifikasi pembentukan gas-gas - pengambilan sampel air limbah dan gas B11 : tahap evaluasi hasil karakterisasi limbah, biodigester dan hasil Analisa lapangan dan laboratorium uji coba B12 : -presentasi laporan akhir -	- Lab BBTPII tidak bisa menganalisa gas sehingga harus subkon ke Lab ANINS UGM dan lab BPTP UGM untuk analisa VFa

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
						Penyempurnaan laporan akhir	
		Prototype Reaktor Expanded Granular Sludge Blanket (EGSB) Untuk Pengolahan Air Limbah Farmasi Mengandung Antibiotik (TRL 6)	100	100	- Rapat teknis - Penyusunan laporan akhir	B10 : Uji kebocoran reaktor untuk menjaga stabilitas dan kekuatan reaktor, Pengadaan bakteri dan pemasangan utilitas reaktor B11 : seedng bakteri, Startup reaktor dengan menambahkan nutrisi awal, Percobaan proses pengolahan air limbah farmasi full load tanpa antibiotik B12 : Operasional reaktor secara kontinyu, pengumpulan data, evaluasi hasil, penyusunan laporan	-Adanya kebocoran pada kompartemen reaktor sehingga perlu dilakukan pengurusan dan penguatan reaktor
		Aplikasi Teknologi Fotokatalisis TiO2 Nanotube Untuk Degradasi Polutan Volatile Organic	100	100	- Pengumpulan data - Evaluasi data - Penyusunan laporan akhir	B10 : Memasukkan sampel toluena dan konfirmasi terkait pengambilan sampel yang benar	-Dikarenakan menguji hasil analisa toluena dan kebauan di lab subkon maka hasil analisisnya menunggu dari lab tersebut

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
		Compound (VOC) Di Udara Ruang Proses Industri (TRL 5)				<p>B11: Ujicoba lanjutan degradasi toluena, Uji Degradasi toluen dengan reaktor plat TiO2</p> <p>B12: - Ujicoba degradasi toluena dengan Ti Net - Menunggu hasil analisa dari lab subkon - Penyusunan laporan sementara</p>	sehingga memperlambat penelitian
		Real Time Emission Monitoring System Pada Lingkungan Industri Berbasis Teknologi Differential Optical Absorption Spectroscopy (Doas) (TRL 7)	100	100		<p>B10: Studi pustaka untuk pembuatan laporan akhir</p> <p>B11: Presentasi laporan akhir di Solo</p> <p>B12: Rapat Internal Tim telah selesai dilaksanakan, Laporan bulanan telah selesai dilaksanakan</p>	- Keterbatasan gas standar calibration di 1 konsentrasi, sehingga kalibrasi lanjutan dilakukan dengan menggunakan larutan standar

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
		Aplikasi Reaktor Horizontal Drum Elektrokatalitik Alir Kontinyu Sebagai Unit Oksidasi Polutan Br- /Br2 Pada Air Baku Industri Minuman Dalam Kemasan (TRL 6)	100	100	- Rapat teknis - Penyusunan laporan akhir	B10: Uji coba reaktor HRDE menggunakan air baku PT Indotirta, Analisa kandungan Br untuk sampel hasil optimalisasi kinerja reaktor dan pengiriman sampel ke BBIA untuk uji bromat B11: Variasi konsentrasi elektrolit untuk optimalisasi kinerja reaktor, B12: Membuat analisis penurunan bromat berdasarkan hasil uji BBIA	-Sampai pertengahan desember terjadi kesalahan input keuangan khususnya biaya jasa fabiasi reaktor sehingga realisasi keuangan masih 83%
	Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa <i>problem solving</i> dari industri pada tahun berjalan	30 persen					
		Revitalisasi IPAL Komunal Batik Laweyan	100	100	-Perbaikan seluruh bak unit IPAL -Instalasi ekualisasi, anaerobik, aeration dan filtrasi -Seeding bakteri anaerob	B10: Perbaikan bak anaerob dan bak ekualisasi sudah selesai -Wetland selesai dibuat B11: Pompa	-Kedalaman bak anaerob tidak ideal -Bak ekualisasi dekat dengan pohon sehingga mudah kotor -Kedalaman bak wetland melebihi

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
					dan aerob - Operasiona I IPAL	telah dipasang -Bak feeding nutrisi telah siap B12: Sampling dan pengujian telah selesai	standart
		Revitalisasi IPAL RS Dr Asmir	100	100	-Perbaiki seluruh bak unit IPAL -Instalasi ekualisasi,a naerobik,ae robik,sedim entasi dan filtrasi -Seeding bakteri anaerob dan aerob - Operasiona I IPAL	B10 : Semua bak unit IPAL telah selesai diperbaiki B11-12 : Semua instalasi IPAL telah berfungsi	- Unit bak UASB masih sedikit bocor
		Desain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garments	100	100	- Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasiona I IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen - Pengambil an sampel di titik influen dan efluen - Penyusuna n SOP - Training operator	B10 : Uji coba IPAL - Evaluasi kinerja IPAL - Evaluasi performa utilitas B11: - Operasiona I IPAL secara kontinyu - Setting flowrate influen dan sirkulasi B12: Pengambil an sampel di titik influen dan efluen - Training operator IPAL - Penyusuna n SOP IPAL - Serah	-

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
						terima IPAL	

2. Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa

Jumlah perusahaan industri pada tahun berjalan yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa. Hasil litbangyasa yang dimanfaatkan merupakan hasil litbangyasa selama rentang waktu 2015-2018. Hasil litbangyasa telah dibeli/diproduksi oleh perusahaan industri, dan digunakan dalam proses produksi. Hasil litbangyasa BBTPPI dalam kurung 2015-2018 ada 10 perusahaan dan hasil litbangyasa yang sudah digunakan di tahun 2019 sebanyak 3 perusahaan, dimana sesuai dengan target sebanyak 3 perusahaan ; dimana perusahaannya sebagai berikut :

1. PT Sam Kyung Jaya Garment
 2. PT Ungaran Sari Garment
 3. RS Dr Asmir
- a) Hasil yang telah dicapai dan Analisis capaian Kinerja

Pada Triwulan IV TA. 2019 target fisik dari indikator ini 100 % dengan realisasi 100 %.

Adapun target perusahaan industri/ badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa tahun 2019 adalah 3 perusahaan dan telah berhasil dilaksanakan.

No	Nama Perusahaan	Produk Inovasi hasil Litbangyasa yang digunakan (produk/proses/teknologi)
1	PT Sam Kyung Jaya Garment	Pilot Project Upflow Anaerobic Sludge Blanket (UASB) Reaktor sebagai Unit Pengolah Limbah Organik (DIPA 2016)
2	PT Ungaran Sari Garment	Optimasi Kinerja Pengendali Cemar Udara pada unit Dryer di Industri Crumb Rubber Berbasis Mikrokontroller (DIPA 2016)
3	RS Dr Asmir	Pilot Project Upflow Anaerobic Sludge Blanket (UASB) Reaktor sebagai Unit

		Pengolah Limbah Organik (DIPA 2016)
--	--	---------------------------------------

Target perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa adalah :

1. Desain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garment
2. Real Time Monitoring menggunakan sensor di PT Ungaran Sari Garment
3. Revitalisasi IPAL RS Dr Asmir

b) Kendala

Dikarenakan realisasi sudah sesuai target yang ingin dicapai maka tidak ada kendala.

c) Rekomendasi

Meskipun tidak ada kendala dalam pencapaian indikator perusahaan industri/ badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi litbangyasa namun ada sedikit catatan yang dalam mencapai target indicator ini yaitu perlu koordinasi yang baik antara BBTPI dengan perusahaan yang memakai jasa sehingga kerjasama bisa sesuai waktu yang ditentukan dengan hasil yang optimal

Rencana perbaikan di tahun anggaran selanjutnya adalah tetap dilakukan monitoring dan pembimbingan terhadap perusahaan dan Optimalisasi SINDI sebagai dashboard realtime monitoring.

3. Rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan

Merupakan hasil litbang/ perekayasaan yang telah diterapkan di dunia usaha/ industri pada TA. 2019 guna mendukung Industri Prioritas berdasarkan Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) dimana hasil litbangyasa telah mencapai angka minimal skala 6 TRL (Technology Readiness Level). TRL 6 menunjukkan bahwa model atau *prototype* dalam suatu penelitian dan pengembangan telah diuji dalam lingkungan yang relevan. BBTPI di tahun 2019 ada 5 hasil litbangyasa dan 80 persen sudah mencapai TRL 6 ke atas. Hal ini sesuai target 80 persen dibandingkan keseluruhan hasil litbangyasa yang dilaksanakan tahun 2019.

a. Hasil yang telah dicapai dan Analisis capaian Kinerja

Pada Triwulan IV TA. 2019 target fisik dari indikator 100 % dengan realisasi 100 ,dengan rincian sebagai berikut :

- Pilot Project proses produksi CH4 dengan teknologi integrasi Hybrid

- Upflow-Honeycomb berbasis vinasse limbah industri ethanol (TRL 7).
- Prototype Reaktor Expanded Granular Sludge Blanket (EGSB) Untuk Pengolahan Air Limbah Farmasi mengandung Antibiotik (TRL 6).
 - Aplikasi Teknologi Fotokatalisis TiO₂ Nanotube Untuk Degradasi Polutan Volatile Organic Compound (VOC) Di Udara Ruang Proses Industri (TRL 5).
 - Real Time Emission Monitoring System (*Real Time Emission Monitoring System*) Pada Lingkungan Industri Berbasis Teknologi *Differential Optical Absorption Spectroscopy* (DOAS) (TRL 7).
 - Aplikasi Aplikasi Reaktor Horizontal Drum Elektrokatalitik Alir Kontinyu Sebagai Unit Oksidasi Polutan Br⁻/Br₂ Pada Air Baku Industri Minuman Dalam Kemasan (TRL 6).

Realisasi dari indikator kinerja rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan tahun berjalan telah berhasil mencapai target dengan Technology Readiness Level (TRL) 6 keatas mencapai 80 % dari keseluruhan litbangyasa.

b. Kendala

Meskipun target indikator kinerja telah berhasil tercapai, namun ada beberapa catatan kendala dalam pilot project kerjasama tersebut seperti :

- Pilot Project proses produksi CH₄ dengan teknologi integrasi Hybrid Upflow-Honeycomb berbasis vinasse limbah industri ethanol (TRL 7).

Kendala : Dikarenakan lab BBTPPI tidak bisa menganalisa gas CH₄ sehingga harus subkon ke laboratorium lain (Lab ANINS UGM) dan analisa Vfa (lab BPTP UGM) sehingga membuat keterlambatan data penelitian.

- Prototype Reaktor Expanded Granular Sludge Blanket (EGSB) Untuk Pengolahan Air Limbah Farmasi mengandung Antibiotik (TRL 6).

Kendala : Adanya kebocoran pada kompartemen reaktor sehingga perlu dilakukan pengurusan dan penguatan reaktor.

- Aplikasi Teknologi Fotokatalisis TiO₂ Nanotube Untuk Degradasi Polutan Volatile Organic Compound (VOC) Di Udara Ruang Proses Industri (TRL 5).

Kendala :

- Pergantian laboratorium subkon dari lab unilab jakarta berganti Lab Kes Bandung dalam menganalisa parameter subkon (toluene dan kebauan)

- Dikarenakan subkon membuat data yang didapat lama sehingga menghambat dalam penelitian selanjutnya.

- Real Time Emission Monitoring System *Real Time Emission Monitoring System* Pada Lingkungan Industri Berbasis Teknologi *Differential Optical Absorption Spectroscopy* (DOAS) (TRL 7).

Kendala : Keterbatasan gas standart calibration di 1 konsentrasi, sehingga kalibrasi lanjutan dilakukan dengan menggunakan larutan standart.

- Aplikasi Aplikasi Reaktor Horizontal Drum Elektrokatalitik Alir Kontinyu Sebagai Unit Oksidasi Polutan Br⁻/Br₂ Pada Air Baku Industri Minuman Dalam Kemasan (TRL 6).

Kendala : Sampai pertengahan Desember terjadi kesalahan input keuangan khususnya biaya jasa fabiasi reaktor sehingga realisasi keuangan masih 83 %.

c. Rekomendasi

Beberapa hal yang bisa ditingkatkan ke depannya dari masing-masing pilot project tersebut adalah :

- Pilot Project proses produksi CH₄ dengan teknologi integrasi Hybrid Upflow-Honeycomb berbasis vinasse limbah industri ethanol (TRL 7).

Rekomendasi : Laboratorium uji BBTPI bisa mengembangkan metode uji untuk parameter gas CH₄, CO₂, H₂ dan VFA.

- Prototype Reaktor Expanded Granular Sludge Blanket (EGSB) Untuk Pengolahan Air Limbah Farmasi mengandung Antibiotik (TRL 6).

Rekomendasi : Implementasi reaktor EGSB secara full scale

- Aplikasi Teknologi Fotokatalisis TiO₂ Nanotube Untuk Degradasi Polutan Volatile Organic Compound (VOC) Di Udara Ruang Proses Industri (TRL 5).

Rekomendasi : Laboratorium uji BBTPI bisa mengembangkan metode uji untuk parameter toluene dan kebauan.

- Real Time Emission Monitoring System *Real Time Emission Monitoring System* Pada Lingkungan Industri Berbasis Teknologi *Differential Optical Absorption Spectroscopy* (DOAS) (TRL 7).

Rekomendasi : Optimasi SINDI sebagai dashboard real time monitoring untuk meningkatkan kecepatan transfer data.

- Aplikasi Aplikasi Reaktor Horizontal Drum Elektrokatalitik Alir Kontinyu

Sebagai Unit Oksidasi Polutan Br-/Br₂ Pada Air Baku Industri Minuman Dalam Kemasan (TRL 6).

Rekomendasi : Hasil penelitian ini potensial digunakan oleh industri sehingga perlu dilakukan scale up dan modifikasi reaktor sesuai kebutuhan penerapan.

4. Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa problem solving dari industri pada tahun berjalan

Permasalahan industri semakin lama semakin berkembang berbanding terbalik dengan ijin pembuangan limbah ke lingkungan yang semakin ketat. Setiap industri diwajibkan mengolah hasil limbah industri sebelum dibuang ke lingkungan. BBTPI sebagai lembaga litbang dalam pencegahan pencemaran industri menjadi salah satu instansi pemerintah yang memberikan solusi dalam memecahkan masalah tersebut. Pada tahun 2019 ini, dari 10 permintaan yang masuk dan ada 3 perusahaan yang masalah pembuangan limbahnya terpecahkan dengan paket teknologi dari BBTPI yaitu :

1. Revitalisasi IPAL Komunal Batik Laweyan
2. Revitalisasi IPAL Rumah Sakit Dr Asmir
3. Desain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garment
 - a. Hasil yang telah dicapai dan Analisis Capaian Kinerja

Pada Triwulan IV TA. 2019 target fisik dari indikator 100 % dengan realisasi 100 %, dengan rincian sebagai berikut :

1. Revitalisasi IPAL Komunal Batik Laweyan

Laweyan yang merupakan sentra penghasil batik di Solo sudah sejak lama mengalami permasalahan pembuangan air limbah ke lingkungan. Sebenarnya kampung batik ini sudah memiliki IPAL komunal tetapi belum optimal dalam mengolah limbahnya. Tahun 2019 ini, Kampung Batik Laweyan ingin menerapkan konsep "Eco Culture Creative Batik " yang dimulai dengan mengkampanyekan pentingnya keberadaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) untuk mengolah limbah produksi batik agar tidak secara langsung dibuang ke sungai. Revitalisasi IPAL komunal BBTPI ini adalah IPAL komunal terdahulu ditambah teknologi yang lebih advance (wet land) sehingga bisa

mengolah air limbah lebih optimal sebelum dibuang ke lingkungan.

2. Revitalisasi IPAL Rumah Sakit Dr Asmir

Limbah Rumah Sakit memiliki karakteristik limbah yang berbeda dengan limbah pada umumnya. Hal ini dikarenakan adanya limbah medis yang berbahaya (infeksius) jika terkena langsung ke kulit manusia. Sebelum di revitalisasi IPAL oleh BBT PPI, limbah cair rumah sakit asmir masih belum memenuhi baku mutu. Setelah direvitalisasi teknologi pengolahan limbahnya maka hasil analisa air limbah memenuhi baku mutu dan akhirnya mendapatkan IPLC (Ijin Pembuangan Limbah Cair).

3. Desain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garment

PT Sam Kyung Jaya Garment merupakan salah satu perusahaan garment di daerah Kabupaten Semarang. Tahun 2019 ini , perusahaan melakukan penambahan pengolahan dengan menambah washing (pencucian) produk sebelum di lempar ke pasar. Hal ini mengakibatkan, perusahaan memiliki air limbah cair yang harus dibuang. Padahal, perusahaan belum memiliki IPAL dikarenakan tidak ada limbah cair yang dihasilkan. BBT PPI sebagai lembaga litbang yang memiliki jasa desain IPAL melakukan kerjasama dengan pihak perusahaan untuk membuat desain IPAL nya. Bagi perusahaan , kerjasama ini membantu memecahkan masalah terkait pengolahan air limbah sehingga air yang dibuang ke lingkungan memenuhi baku mutu limbah sesuai perda 5 tahun 2012.

b. Kendala

Dari hasil yang dicapai sesuai dengan target yang diinginkan yaitu memecahkan permasalahan industri sehingga tidak ada kendala.

c. Rekomendasi

Untuk ke depannya, setelah dilakukan kerjasama dengan BBT PPI tetap melakukan monitoring dan pembimbingan kepada perusahaan sehingga terjalin komunikasi yang baik.

c. Sasaran Kegiatan III : Meningkatnya Layanan Jasa Teknis kepada Industri

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Sampai Triwulan IV			
			% Fisik		Kegiatan	
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi
Meningkatnya Layanan Jasa Teknis Kepada Industri	Tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan jasa teknis	Indeks 3,6 (Skala 4)	100	100	- Evaluasi hasil kuesioner - Evaluasi akhir dan pelaporan - Investigasi umpan balik pelanggan	- Evaluasi hasil kuesioner - Evaluasi akhir dan pelaporan B10: Indeks kepuasan pelanggan: 3,43 (159 pelanggan) Pengujian : 3,40 (51 pelanggan) Sertifikasi : 3,44 (91 pelanggan) Kalibrasi : 3,44 (2 pelanggan) Pelatihan : 3,72 (2 pelanggan) B11: Indeks kepuasan pelanggan: 3,45 (169 pelanggan) Pengujian : 3,40 (51 pelanggan) Sertifikasi : 3,44 (91 pelanggan) Kalibrasi : 3,44 (2 pelanggan) Pelatihan : 3,72 (2 pelanggan) B12: Indeks kepuasan pelanggan: 3,46 (181 pelanggan) Pengujian : 3,47 (55 pelanggan) Sertifikasi : 3,42 (119 pelanggan) Kalibrasi : 3,00 (2 pelanggan) Pelatihan : 3,5 (2 pelanggan)
	Tingkat ketepatan waktu layanan jasa teknis	80 persen	100	100	- Meningkatkan tingkat ketepatan waktu pelayanan jasa pengujian dan kalibrasi - Meningkatkan pelayanan prima kepada pelanggan	Pelaksanaan Layanan Jasa sesuai SPM B10: - Lab Limbah : 601 sampel - Lab Aneka Komoditi : 160 sampel - Lab Udara : 235 sampel - Kalibrasi : 9 sampel - Sertifikasi : 20 kegiatan B11: - Lab Limbah : 681 sampel - Lab Aneka Komoditi : 198 sampel - Lab Udara : 176 sampel - Kalibrasi : 7 sampel - Sertifikasi : 26 kegiatan B12: - Lab Limbah : 608 sampel - Lab Aneka Komoditi : 218 sampel - Lab Udara : 242 sampel - Kalibrasi : 13 sampel - Sertifikasi : 18 kegiatan

Sasaran Strategis III terdiri dari Indikator Kinerja:

5. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan jasa teknis

Tingkat kepuasan pelanggan yang dicapai oleh Satker diukur melalui hasil survey kepuasan pelanggan dengan menggunakan metode tertentu dengan cara menyebarkan kuesioner yang sudah diuji validitasnya. Minimal indeks 3,6 dengan skala indeks 1-4.

Pengolahan data kuesioner dilakukan dengan metode pengukuran skala yang digunakan untuk mengukur nilai harapan dan kinerja dengan skala likert 1 sampai 5. Nilai 1 (satu) " sangat tidak berharap " untuk kelompok harapan dan berarti " sangat buruk " untuk kelompok kinerja. Sedangkan nilai 5 (lima) yang berarti " sangat berharap " untuk kelompok harapan dan berarti " sangat baik " untuk kelompok kinerja. Kegiatan yang dilakukan untuk mencapai target ini adalah penyusunan kuesioner, penyebaran kuesioner, rekapitulasi hasil kuesioner dan perhitungan skala indeks kepuasan pelanggan.

a) Hasil yang telah dicapai

Sampai dengan Triwulan IV TA. 2019 target fisik antara dari indikator ini 100%, dengan capaian realisasi sebesar 100%.

Target dari indikator kinerja tingkat kepuasan pelanggan adalah Indeks 3,6 pada skala 4 sedangkan realisasi nya adalah 3,46. Hal ini tidak sesuai target yang diinginkan

b) Kendala:

Adapun kendala dari tidak tercapainya indeks kepuasan pelanggan ini adalah :

- Layanan Jasa Teknis yang tidak sesuai SPM
- Belum adanya SOP mengenai standart waktu penyelesaian pengaduan secara resmi
- Terdapat kuesioner yang belum dikembalikan oleh responden

c) Rekomendasi

Hal hal yang bisa dilakukan terkait indikator kepuasan pelanggan di tahun-tahun mendatang adalah :

- Ditingkatkan pelayanan agar hasil jasa layanan teknis sesuai SPM
- Adanya SOP mengenai standart waktu penyelesaian pengaduan
- Perlunya diadakan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi SDM Pelayanan

Publik

- Meningkatkan komunikasi kepada pelanggan terhadap pentingnya evaluasi tingkat kepuasan pelanggan untuk perbaikan pelayanan jasa teknis.

6. Tingkat ketepatan waktu layanan jasa teknis

Jasa pelayanan yang diberikan BBTPI bagi pengguna jasa sesuai SPM (Standart Pelayanan Minimum) yang dituangkan di maklumat pelayanan.

Waktu Pelayanan yang kami janjikan:



STANDAR WAKTU LAYANAN

NO.	JENIS LAYANAN	WAKTU (HARI)	KETERANGAN
1	Jenis Penelitian & Pengembangan		
	a. Pemantauan dan Pelaporan RKP-RPL	-	Sesuai Kontrak
	b. Pemantauan dan Pelaporan UKL-UPL	-	
2	Jasa Pelatihan Teknis Operasional	15	
3	Jenis Pengujian		
	a. Pupuk	14	
	b. Furnitur	14	
	c. Makanan, Minuman dan Rokok	14	
	d. Air Permukaan dan Limbah	16	
	e. Limbah Padat dan B3	21	
	f. LD 50	48	
4	Jasa Konsultansi		
	a. Set Up Dokumen ISO 9001	40	
	b. Set Up Dokumen 14001	40	
	c. Set Up Dokumen SPPT SNI	40	
5	Standarisasi dan Pengawasan Mutu Produk (AMDK, Furnitur)	16	
6	Kalibrasi	10	
7	Sertifikasi		
	a. ISO 9001	21	
	b. ISO 14001	21	
	c. SNI	34	
8	Rancang Bangun dan Perencanaan Industri		
	a. Pengolahan Air Limbah		
	b. Produksi Bersih di Industri		Sesuai Kontrak
	c. Proses Produksi		
9	Penanganan Pencemaran		
	a. Monitoring Kualitas Perairan	14	
	b. Monitoring Kualitas Limbah Padat dan B3	21	Sesuai Kontrak
	c. Monitoring Kualitas Udara Emisi dan Udara Ambien	14	
10	Audit Energi, Lingkungan dan Pemetaan Sosial	35	

a) Hasil yang telah dicapai

Target dari indikator kinerja tingkat ketepatan waktu layanan jasa teknis adalah 80 % sedangkan realisasinya 74 %. Hal ini tidak sesuai target yang diinginkan.

Tahun 2019 ini, sampel yang diterima BBT PPI sebanyak 11077 sampel uji. Yang terdiri dari :

- Lab Limbah : 6862 sampel
- Lab Aneka Komoditi : 1871 sampel
- Lab Udara : 2219 sampel
- Kalibrasi : 125 sampel

b) Kendala

Ada beberapa kendala terkait indikator kinerja tingkat ketepatan waktu layanan jasa teknis yang tidak sesuai target yaitu :

- Jumlah sampel uji yang meningkat dibanding tahun lalu (tahun lalu 8300 sampel)
- Ada parameter subkon ke laboratorium lain membuat data analisa lama
- Peralatan uji yang mengalami kerusakan sehingga harus memanggil teknisi dari luar

c) Rekomendasi

Rekomendasi di tahun mendatang terkait indikator kinerja tingkat ketepatan waktu layanan jasa teknis adalah :

- Peningkatan kapasitas sarana dan prasarana (alat uji otomatisasi)
- Input data analisa bisa langsung terrekap di sistem (IoT)
- Pemanfaatan SINDI lebih optimal
- Meningkatkan kompetensi SDM

d. Sasaran Kegiatan IV : Meningkatnya penerapan reformasi birokrasi

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Sampai Triwulan III			
			% Fisik		Kegiatan	
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi

Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Sampai Triwulan III			
			% Fisik		Kegiatan	
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi
Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi	Tingkat maturitas SPIP	3.8 Indeks	100	100	- Pelaksanaan kegiatan pemantuan dan evaluasi (kertas kerja pemantauan, evaluasi ALKI) - Penetapan sisa resiko dan simpulan SPIP - Penyusunan laporan	B10: - Evaluasi matriks kuesioner B11-12 - Pembuatan laporan SPIP
	Nilai Akuntabilitas kinerja	A	100	100	- Penyusunan dokumen akuntabilitas triwulan IV 2019	- Telah disusun laporan SAKIP

7. Tingkat Maturitas SPIP

SPIP merupakan suatu proses yang integral pada tindakan dan kegiatan yang dilakukan secara terus menerus oleh pimpinan dan seluruh pegawai untuk memberikan keyakinan yang memadai atas tercapainya tujuan organisasi melalui kegiatan yang efektif dan efisien, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset negara, dan ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan. Oleh karena itu, penerapan SPIP menjadi salah satu kunci keberhasilan reformasi birokrasi. Indikator kinerja Meningkatkan Tingkat Maturitas SPIP Satker pada sasaran Strategis IV merupakan tingkat maturitas SPIP yang akan dicapai oleh satker dari hasil penilaian oleh APIP dengan minimal indeks 3,8 dengan skala indeks 1-5.

a) Hasil yang telah dicapai

Tingkat maturitas SPIP yang ditargetkan 3,8 dan realisasinya 3,8 sesuai dengan yang ditargetkan.

b) Kendala

Dikarenakan realisasi sesuai dengan target yang diinginkan maka tidak ada kendala.

c) Rekomendasi

Perlu ditingkatkan koordinasi dari masing masing penanggung jawab kegiatan dalam menyusun identifikasi resiko.

8. Nilai Akuntabilitas Kinerja

Akuntabilitas kinerja merupakan garda depan menuju *good governance*. Hal ini

berkaitan dengan bagaimana instansi pemerintah mampu mempertanggungjawabkan penggunaan anggaran negara untuk sebaik-baiknya pelayanan publik.

a. Hasil yang telah dicapai

Untuk penilaian SAKIP tahun 2018 ,target yang diinginkan A tetapi realisasinya BB dan tidak sesuai target.

b. Kendala

Kendala penilaian nilai akuntabilitas kinerja tidak sesuai target adalah arsip data yang tidak tersimpan dengan baik dan tidak dilampirkannya kinerja masing masing pegawai yang dalam penilaian SAKIP 2018 bukan wajib tetapi mempunyai bobot penilaian yang tinggi.

c. Rekomendasi

Hal hal yang bisa dilakukan untuk meningkatkan nilai SAKIP ke depannya adalah lebih tersimpan data dengan rapi dan menyiapkan dokumen dokumen pendukung.

3.1.2 Hasil yang Telah Dicapai dan Analisis Capaian Kinerja Berdasarkan Indikator pada kinerja *Output* Kegiatan

Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri pada Triwulan IV TA 2019 (Oktober - Desember) terdiri dari *Output* :

a. *Output* I : Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri

<i>Output</i> I	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				S/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Hasil Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri	1.307.050	63.22	82.84	25.05	25.41	100	97.90	100	100

a) Hasil yang telah dicapai

Output Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi pada triwulan IV Realisasi keuangan mencapai sasaran. Demikian pula dengan realisasi fisik mencapai sasaran.

Realisasi fisik dari output ini meliputi :

- ujicoba operasional sistem biodigester identifikasi tekanan dan sistem aliran antar unit alat

- ujicoba dalam tahap pengawasan operasional sistem dengan identifikasi pembentukan gas-gas
- pengambilan sampel air limbah dan gas dalam rangka ujicoba operasional sistem dan analisi laboratorium
- pengambilan sampel air limbah dari overflow bak limbah dan uji gas gas yang terbentuk dalam rangka ujicoba operasional sistem dan analisi laboratorium
- tahap evaluasi hasil karakterisasi limbah, biodigester dan hasil Analisa lapangan dan laboratorium ujicoba
- pengambilan sampel gas dan air limbah output bak limbah dalam rangka ujicoba operasional biodigester
- pelaksanaan ujicoba optimalisasi proses degradasi vinasse menjadi bioenergi
- penyelesaian draft laporan akhir
- Uji kebocoran reaktor hingga reaktor 4 di PT Zenith Pharmaceuticals
- Uji kebocoran setelah dilakukan penguatan dengan menggunakan besi siku dengan ketebalan 3,6mm untuk menjaga stabilitas dan kekuatan reaktor
- Pengadaan bakteri dan pemasangan utilitas reaktor
- seeding bakteri tahap 1
- seeding bakteri tahap 2 dan startup reaktor
- seeding bakteri tahap 3, startup bakteri menggunakan air limbah 50% dan penambahan nutrisi
- Startup reaktor dengan menambahkan nutrisi awal
- Percobaan proses pengolahan air limbah farmasi full load tanpa antibiotik
- percobaan pengolahan air limbah yang mengandung antibiotik
- Uji coba operasional reaktor
- Evaluasi hasil uji coba reaktor
- Analisis hasil uji coba
- Telah dilakukan pemeriksaan dan uji fungsi peralatan sound level meter
- Telah dilakukan pemeriksaan dan uji fungsi peralatan console metode 6
- Telah dilakukan pemeriksaan dan uji fungsi peralatan Spectrofotometer, Gas Analyzer, pH meter tanah, heating mantle, hotplate, probe, umbilical cord, filtering system, sample storage
- Telah dilakukan serah terima barang untuk pengadaan peralatan laboratorium

b) Kendala

Realisasi keuangan pada kegiatan “ Prototype reaktor expanded granular sludge blanket (egSB) untuk pengolahan air limbah farmasi dengan antibiotik” masih dibawah target keuangan dikarenakan pada awal pelaksanaannya sempat didapati kendala adanya keterlambatan proses pabrikasi reaktor (2 minggu dari rencana awal). Sementara pada saat pelaksanaan uji coba di lapangan, saat dilakukan uji kebocoran diketahui sambungan antar kompartement reaktor membengkok. Semua hal ini menyebabkan jadwal pelaksanaan penelitian khususnya terkait pelaksanaan setting peralatan dan uji coba di lapangan mengalami pergeseran dan membutuhkan tambahan waktu. Akibatnya proses pencarian kondisi optimal reaktor belum terlaksana seluruhnya sehingga anggaran yang sedianya akan digunakan untuk analisa hasil uji coba untuk memperoleh kondisi optimal belum digunakan sepenuhnya dan menyisakan sisa anggaran pada biaya jasa analisa pengujian.

Disamping itu, berdasarkan hasil pelaksanaan di lapangan terdapat perubahan volume kebutuhan dan spesifikasi peralatan sehingga rencana pengadaan untuk peralatan pendukung (Belanja Modal Peralatan Dan Mesin) tidak direalisasikan seluruhnya karena menyesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan di lapangan.

c) Rekomendasi

Dalam pelaksanaan penelitian diharapkan dalam pembahasan rencana pelaksanaan penelitian lebih detail pada pelaksanaan Design Riset di setiap awal tahun anggaran untuk memperoleh masukan terkait perbaikan rencana design riset yang akan dijalankan

b. *Output II* : Kelembagaan Balai Besar

<i>Output II</i>	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				S/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Kelembagaan Balai Besar	2.789.315	55.15	46.10	29.63	34.49	100	81.02	100	100

a) Hasil yang telah dicapai

Realisasi keuangan pada Output Kelembagaan Balai Besar sampai dengan Triwulan

IV tidak mencapai sasaran yang direncanakan, capaian realisasi keuangannya sebesar 81.02 % (Rp. 2.259.903.013) sedangkan sasaran yang telah ditetapkan sebesar 100 %.

Realisasi fisik dari output ini meliputi :

- Penyusunan laporan pengembangan sentra HKI
- persiapan pelaksanaan diseminasi di Semarang bulan November 2019
- persiapan, rapat koordinasi, survey lokasi diseminasi
- pelaksanaan diseminasi tgl 26 november 2019
- membuat laporan diseminasi hasil litbang
- Penilaian 5K bulanan
- Redisain interior ruangan Penerima Contoh
- Tindak lanjut operasional IPAL Batik Laweyan
- Penyusunan laporan pengkajian permasalahan industri bidang lingkungan
- menghadiri FGD low carbon dan circular economy developmnet
- Menghadiri forum internasional Biogas asia pasifik forum 2019
- Telah dilaksanakan monitoring dan supervisi PUI semester 2
- Penyusunan laporan pembinaan PUI
- Koordinasi pengajuan perpanjangan ijin TPS Limbah B3
- Pengangkutan limbah B3 tahap 2 oleh PT. TLI
- Pelaporan pengelolaan limbah B3
- Telah dilakukan koordinasi dengan pihak komunitas Kampung Batik Laweyan untuk pelaksanaan kegiatan
- Telah dilakukan revitalisaisi IPAL Kampung Batik Laweyan
- Pemantapan uji coba SINGA
- Pelaporan aplikasi SINGA tahun 2019
- Pameran Jasa layanan Industri di Plaza Kemenperin (tanggal 28-31 Oktober 2019)
- Pameran Sertifikasi dengan ASPADIN di Salatiga
- Pameran dalam acara Diseminasi Hasil Litbang
- Pelaporan Pameran Tahun 2019
- mengikuti pameran di plaza industri dan pada acara innovating jogja sebagai bagian untuk mengenalkan bisnis BBTPI
- Koordinasi persiapan pelaksanaan surveilen ISO 9001 dan 14001 Balai

- Rapat Komite Pengamanan Ketidakberpihakan Lembaga Sertifikasi BBTPPI serta Laboratorium Pengujian dan Kalibrasi
- Koordinasi penyiapan dokumen pendukung untuk reakreditasi pranata Litbang
- Koordinasi persiapan pengajuan formulir reakreditasi Pranata Litbang
- Rapat dengan tim Wakil Manajemen membahas persyaratan pengajuan reakreditasi dan perluasan ruang lingkup
- Penerapan dan evaluasi metode uji hasil pengembangan (metode uji fenol dan sianida menggunakan alat automated photometric analyzer (Gallery)
- Telah dilakukan pembayaran honorarium pejabat pengadaan barang/jasa
- Telah dilakukan pembayaran honorarium pengelola BMN
- Pengarahan kebijakan industri 4.0 dari Puslitbang KFLATE
- Naskah dengan judul waste to product dengan author Armas dkk dinyatakan accepted
- Naskah dengan judul low energy bacteria dinyatakan accepted
- Naskah dengan judul wet scrubber dengan author Ikha dkk dinyatakan accepted
- Finalisasi lay out artikel volume 10 no 2
- Mempublikasikan 5 artikel secara online di volume 10 no 2

b) Kendala

- Perubahan skema pelaksanaan kegiatan swakelola diseminasi litbang membuat alokasi anggaran yang direncanakan tidak dapat direalisasikan seluruhnya
- Pekerjaan pengadaan pihak ketiga untuk pengembangan sistem informasi (Pembuatan Sistem Manajemen Pusat Penyimpanan) tidak terlaksana dikarenakan terbatasnya waktu dalam pelaksanaan pekerjaan
- Honorarium pengadaan yang tidak dapat direalisasikan dikarenakan adanya perubahan peraturan terkait pengadaan barang jasa di lingkungan pemerintah (tidak ada lagi aturan dalam PMK terkait pemberian honor untuk pejabat/panitia penerima hasil pekerjaan). Disamping itu dikarenakan pada 2019 seluruh tender pengadaan dilakukan oleh panitia ULP Kementerian Perindustrian Pusat maka honorarium panitia pengadaan tidak dapat dicairkan.

c) Rekomendasi

- Koordinasi perencanaan anggaran untuk pelaksanaan kegiatan agar disesuaikan dengan kebutuhan
- Penjadwalan waktu pelaksanaan pengadaan Sistem Informasi ke pihak ketiga secara lebih cermat
- Pengalokasian anggaran untuk pengelolaan kegiatan pengadaan dengan mengacu pada ketentuan Peraturan Menteri Keuangan tentang Standar Biaya Masukan

c. Output III : Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional

Output III	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				S/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	800.410	5.38	43.49	17.78	19.49	100	94.19	100	100

a) Hasil yang telah dicapai

Output Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional Triwulan IV, capaian realisasi keuangan sebesar 94,19 % (Rp. 757.347.942,-) tidak mencapai sasaran dari yang telah ditetapkan sebesar 100 %, untuk realisasi fisik mencapai sasaran yang direncanakan.

Realisasi fisik dari output ini meliputi :

- Memasukkan sampel toluena dan konfirmasi terkait pengambilan sampel yang benar
- Ujicoba lanjutan degradasi toluena
- Penjajagan lab Poltekes Bandung dan memasukkan sampel toluen
- Persiapan ujicoba dan pembuatan reaktor net TiO₂
- Uji Degradasi toluen dengan reaktor plat TiO₂
- Ujicoba degradasi toluena dengan Ti Net
- Ujicoba dan evaluasi hasil
- Penyusunan laporan akhir
- Instalasi reaktor HRDE di PT Indotirta

- Uji coba reaktor HRDE menggunakan air baku PT Indotirta
 - Analisa kandungan Br dari sampel hasil uji coba
 - Optimalisasi kinerja reaktor HRDE
 - Analisa kandungan Br untuk sampel hasil optimalisasi kinerja reaktor dan pengiriman sampel ke BBIA untuk uji bromat
 - Variasi flowrate untuk optimalisasi reaktor
 - Variasi konsentrasi elektrolit untuk optimalisasi kinerja reaktor
 - Variasi potensial untuk optimalisasi kinerja reaktor HRDE
 - Membuat analisis penurunan bromat berdasarkan hasil uji BBIA
 - Presentasi hasil di hadapan industri (PT Indotirta)
 - rapat internal tim, membahas rencana presentasi laporan akhir dan evaluasi ujicoba DOAS
 - Presentasi laporan akhir DOAS di Solo
 - Rapat internal tim untuk laporan akhir kegiatan DOAS.
- b) Kendala
- Pada penelitian “ Aplikasi Reaktor Horizontal Drum Elektrokatalitik Alir Kontinyu Sebagai Unit Oksidasi Polutan Br⁻/Br₂ Pada Air Baku Industri Minuman Dalam Kemasan “ sampai pertengahan Desember terjadi kesalahan input keuangan khususnya biaya jasa fabiasi reaktor sehingga realisasi keuangan masih 83 %.
- c) Rekomendasi
- Penanggung jawab kegiatan memantau dan pihak keuangan lebih teliti dalam menginput anggaran.

d. Output IV : Layanan Manajemen Satker

Output IV	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				S/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Layanan Manajemen Satker	961.268	42.60	42.40	18.69	16.00	100	90.85	100	100

a) Hasil yang telah dicapai

Realisasi keuangan dan realisasi fisik pada Output Layanan Manajemen Satker di Triwulan IV tidak mencapai sasaran yang direncanakan, capaian realisasi keuangannya sebesar 90.85 % (Rp. 873.311.978,-) sedangkan sasaran yang telah ditetapkan sebesar 100 %, dengan realisasi fisik telah tercapai dengan sasaran yang ditetapkan.

Realisasi fisik dari output ini meliputi :

- Rekon lap.keuangan dan BMN
- Rekonsiliasi LPJ ke KPPN
- pembuatan SK Berkala
- penyelesaian SK kegiatan
- Pengiriman peserta pada workshop metrologi bidang lingkungan Tahun 2019
- Mengikuti bimtek kearsipan untuk Arsiparis
- Telah dilakukan penyusunan dokumen pelaporan PP 39 Tw IV 2019
- Telah disetujui dokumen RKAKL BBT PPI TA 2020
- Telah dilengkapi dokumen TOR dan RAB TA 2020 ke dalam aplikasi Krisna
- Telah dilakukan penyusunan dokumen LAKIP BBT PPI TA 2019
- Telah dilakukan penyusunan dokumen penilaian maturitas SPIP BBT PPI 2019
- Telah dilakukan penilaian maturitas SPIP tahun 2019 oleh Tim Itjen
- Telah dilakukan penyusunan laporan penerapan SPIP TA 2019

b) Kendala

- Program pelatihan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM belum dapat dilaksanakan sesuai rencana program yang telah disusun dikarenakan tidak tersedianya jadwal pelatihan dari pihak eksternal yang sesuai dengan jenis pelatihan yang direncanakan/dibutuhkan

c) Rekomendasi

- Inventarisasi kebutuhan pelatihan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM di

masing-masing bidang/bagian

- Koordinasi dengan pihak eksternal penyedia jasa pelatihan teknis terkait jadwal pelaksanaan dan biaya pelatihan tahun 2020

e. Output V : Layanan Sarana dan Prasarana Internal

Output V	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				S/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Layanan Sarana dan Prasarana Internal	5.017.338	98.00	87.71	49.63	52.27	100	90.84	100	100

a) Hasil yang telah dicapai

Pada Output Layanan Sarana dan Prasarana Internal sampai Triwulan IV, capaian realisasi keuangan sebesar 90.84 % (Rp. 4.557.749.839,2,-) tidak mencapai sasaran dari yang telah ditetapkan sebesar 100 %, untuk realisasi fisik mencapai sasaran yang direncanakan.

Realisasi fisik dari output ini meliputi:

- Proses tender cepat untuk pengadaan alat uji lab udara
- Telah dilakukan penandatanganan kontrak pengadaan/tender cepat untuk pengadaan microwave digester
- Telah dilakukan pemeriksaan dan uji coba pengadaan tender cepat
- Telah dilakukan serah terima pengadaan tender cepat untuk peralatan microwave digester
- Telah dilakukan penyelesaian pemasangan ACP, pembangunan ruang lab mikro
- Telah dilakukan serah terima pekerjaan konstruksi fisik renovasi gedung BBTPI
- Telah dilakukan pemeriksaan dan uji coba peralatan sarana laboratorium
- Telah dilakukan serah terima pekerjaan pengadaan sarana laboratorium
- Penyusunan dokumen lelang
- Proses pengadaan barang oleh Penyedia melalui pengadaan langsung
- Proses pengadaan barang oleh Penyedia
- Telah dilakukan serah terima untuk pengadaan mebelair pendukung layanan

b) Kendala

- Alokasi pagu untuk pengadaan langsung dengan sumber anggaran BLU tidak terserap seluruhnya.

Hal ini dikarenakan belum adanya ketentuan pengadaan barang/jasa di satker BLU BBTPI yang ditetapkan oleh pimpinan BLU sebagai dasar pedoman pelaksanaan pengadaan barang/jasa di lingkungan satker BLU BBTPI. Dengan demikian, batasan nilai anggaran pengadaan langsung yang semula dianggarkan mengacu pada Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 81 Tahun 2011 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa pada Badan Layanan Umum di Lingkungan Kementerian Perindustrian direalisasikan sesuai batasan anggaran pengadaan langsung sesuai ketentuan dalam Perpres Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

c) Rekomendasi

- Untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pengadaan barang/jasa di lingkungan satker BLU BBTPI kedepannya, agar segera ditetapkan peraturan pimpinan BLU yang mengatur mengenai pedoman pelaksanaan pengadaan barang/jasa di lingkungan satker BLU BBTPI
- Pengawasan atas proses pengadaan oleh Penyedia agar tidak melampaui batas waktu kontrak

f. **Output VI : Layanan Perkantoran**

Output VI	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				S/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Layanan Perkantoran	16.705.799	32.42	25.96	26.41	25.38	100	96.35	100	100

a) Hasil yang telah dicapai

Realisasi keuangan dan realisasi fisik pada Output Layanan Perkantoran sampai Triwulan IV telah mencapai sasaran yang direncanakan, capaian realisasi keuangannya sebesar 96,35 % (Rp.16.096.037.336,5-) sedangkan sasaran yang telah ditetapkan sebesar 100%. untuk realisasi fisik mencapai sasaran yang direncanakan sebesar 100 %.

Realisasi fisik dari output ini meliputi:

- Penyusunan dokumen pengadaan bahan kimia
- Pengadaan langsung bahan kimia
- Serah terima pengadaan bahan kimia
- Pengadaan Pakaian Kerja Teknis dan Security
- Menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan Pegawai & Penyediaan Obat-obatan tiap bulan

- Pengadaan Bahan Makanan & Minuman Untuk Penambah Daya Tahan Tubuh Pegawai tiap bulan
 - Perawatan alat kantor dan perbaikan kerusakan peralatan tiap bulan
 - Perawatan Rutin, Membersihkan Peralatan Lab. dari Sisa Sampel dan Debu, Memperbaiki Peralatan yang Rusak, Mengganti Suku Cadang yang Rusak maupun Habis Pakai tiap bulan
 - Servis Rutin Kendaraan Dinas, Pengisian BBM tiap bulan
 - Perawatan Kebersihan Gedung dan Halaman, Servis AC Rutin, Monitoring APAR tiap bulan
 - Pelunasan Tagihan Listrik, PDAM, Internet dan Telepon tiap bulan
 - Pembayaran honorarium tenaga kontrak dan tenaga operasional tiap bulanan
 - Pembayaran biaya langganan operasional perkantoran tiap bulan
 - Pembayaran biaya langganan operasional perkantoran tiap bulan
 - Pembayaran Gaji beserta tunjangannya tiap bulan
- b) Kendala
- Anggaran pemeliharaan bangunan gedung dan sarana prasarana sebagian tidak terealisasi
- c) Rekomendasi
- Penjadwalan pelaksanaan pemeliharaan bangunan gedung dan sarana prasarana perkantoran secara berkala

g. Output VII : Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri

Output VII	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				S/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri	7,391,128	27.83	33.58	24.35	12.84	100	95.62	100	100

a) Hasil yang telah dicapai

Output Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri Triwulan IV, capaian realisasi keuangan sebesar 95.62 % (Rp. 7.067.396.593,6,-) mencapai sasaran yang telah ditetapkan, untuk realisasi fisik sebesar 100 % telah mencapai sasaran yang direncanakan yaitu sebesar 100 %.

Realisasi fisik dari output ini meliputi :

- Rapat konsinyering membahas evaluasi kinerja 2019 dan rencana kerja 2020
- Kalibrasi artefak
- Rapat Konsensus RSNI furnitur
- Pelaksanaan pengujian produk sesuai SNI
- Pelaksanaan pendampingan proper audit air dan lingkungan di PT Inalum
- Pelatihan operasional lab dan pengujian untuk Dinas LH Ketapang
- Pelatihan proper dan pengujian dengan BLH Temanggung
- Melaksanakan audit survailen ISO 14001 di PT Ungaran Sari Garment
- Melaksanakan Rapat Komite Pengaman Ketidakberpihakan LS BBTPII
- Pelaksanaan rapat KPK Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu BISQA tahun 2019
- Penyusunan laporan kegiatan layanan kerjasama dengan industri
- Koordinasi dan survey rencana kerjasama dengan PT. Korin Jaya
- Penyusunan laporan koordinasi/peningkatan layanan kerjasama dengan industri
- Menyiapkan kegiatan survailen BISQA oleh KAN terkait dengan pengendalian rekaman dan kompetensi personil
- Melaksanakan kegiatan audit survailen BISQA dari KAN
- Membuat perbaikan hasil audit BISQA

b) Kendala

- Target capaian layanan inspeksi teknis audit energi, air dan lingkungan tidak tercapai

c) Rekomendasi

- Meningkatkan publikasi terkait kemampuan/kompetensi balai terkait pemberian jasa layanan inspeksi teknis

3.2 HAMBATAN DAN KENDALA PELAKSANAAN

3.2.1 Hambatan/Kendala Pelaksanaan Perjanjian Kinerja (Perkin)

Dalam pelaksanaan Perjanjian Kinerja (Perkin) anggaran tahun 2019 sebagian besar realisasi indikator kinerja telah mencapai sasaran, namun masih ada beberapa hambatan dan kendala antara lain sebagai berikut :

a. Meningkatnya efisiensi industri dalam rangka mendorong daya saing industri

- Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa

Pada Revitalisasi IPAL di RS Dr Asmir masih ada sedikit bocor di unit bak UASB.

b. Meningkatnya penguasaan teknologi industri

- Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbang.

Pada produk Real Time Monitoring menggunakan sensor di PT Ungaran Sari Garment ada Keterbatasan gas standart calibration di 1 konsentrasi, sehingga kalibrasi lanjutan dilakukan dengan menggunakan larutan standart.

- Rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan

Hasil Litbangyasa BBTPPI dan kendalanya sebagai berikut :

1. Pilot Project proses produksi CH₄ dengan teknologi integrasi *Hybrid Upflow-Honeycomb* berbasis *vinasse* limbah industri *ethanol* (TRL 7)

- Dikarenakan lab BBTPPI tidak bisa menganalisa gas CH₄ sehingga harus subkon ke laboratorium lain (Lab ANINS UGM) dan analisa Vfa (lab BPTP UGM) sehingga membuat keterlambatan data penelitian.

2. Prototype Reaktor Expanded Granular Sludge Blanket (EGSB) Untuk Pengolahan Air Limbah Farmasi Mengandung Antibiotik (TRL 6)

- Pada saat ujicoba penelitian di lapangan adanya kebocoran kompartemen reaktor sehingga perlu pengurusan dan penguatan reaktor. hal ini membuat pergeseran jadwal pelaksanaan penelitian yang berakibat anggaran yang sedianya akan digunakan untuk analisa hasil ujicoba untuk mendapat kondisi optimal belum sepenuhnya digunakan dan menyisakan sisa anggaran pada biaya jasa analisa pengujian.

3. Aplikasi Teknologi Fotokatalisis TiO_2 Nanotube Untuk Degradasi Polutan Volatile Organic Compound (VOC) Di Udara Ruang Proses Industri (TRL 5)

- Pergantian laboratorium subkon dari lab unilab jakarta berganti Lab Kes Bandung dalam menganalisa parameter subkon (toluene dan kebauan)
- Dikarenakan subkon membuat data yang didapat lama sehingga menghambat dalam penelitian selanjutnya.

4. Real Time Emission Monitoring System Pada Lingkungan Industri Berbasis Teknologi Differential Optical Absorption Spectroscopy (DOAS) (TRL 7).

- Keterbatasan gas standart calibration di 1 konsentrasi

5. Aplikasi Reaktor Horizontal Drum Elektrokatalitik Alir Kontinyu Sebagai Unit Oksidasi Polutan Br^-/Br_2 Pada Air Baku Industri Minuman Dalam Kemasan. (TRL 6)

- Sampai pertengahan Desember terjadi kesalahan input keuangan khususnya biaya jasa fabiasi reaktor

➤ Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa *problem solving* dari industri pada tahun berjalan.

1. Revitalisasi IPAL Komunal Batik Laweyan

- Kedalaman bak anaerob tidak ideal
- Lokasi bak ekualisasi dekat dengan pohon sehingga mudah kotor
- Kedalaman wetland melebihi standart

2.Revitalisasi IPAL RS Dr Asmir

- Unit Bak UASB masih bocor
- c. Meningkatnya Layanan Jasa Teknis kepada industri
- Tingkat kepuasan pelanggan
Tingkat kepuasan pelanggan yang tidak sesuai target dikarenakan tidak sesuai SPM jasa layanan teknis ke pelanggan dan lamanya penanganan pengaduan.
 - Tingkat ketepatan waktu jasa layanan teknis
Hambatan belum tepatnya waktu jasa layanan teknis dikarenakan jumlah sampel yang meningkat dan adanya peralatan yang rusak.
- d. Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi
- Nilai Akuntabilitas Kinerja
Hambatan nilai SAKIP tidak sesuai target dikarenakan :
 - Dokumen yang tidak tersip dengan baik
 - Dokumen perjakin masing masing pegawai yang pada penilaian SAKIP 2018 tidak wajib ternyata memberikan nilai dalam komponen perencanaan kinerja dan BBTPI tidak melampirkan dokumen tersebut.

3.2.2 Hambatan/Kendala Pelaksanaan Output kegiatan

Dalam pelaksanaan anggaran tahun 2019, pada Triwulan IV masih terdapat hambatan dan kendala antara lain sebagai berikut :

- a. Pada Output Hasil Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri: .
- Realisasi keuangan pada kegiatan “ Prototype reaktor expanded granular sludge blanket (egsb) untuk pengolahan air limbah farmasi dengan antibiotik” masih dibawah target keuangan dikarenakan pada awal pelaksanaannya sempat didapati kendala adanya keterlambatan proses pabrikasi reaktor (2 minggu dari rencana awal). Sementara pada saat pelaksanaan uji coba dilapangan, saat dilakukan uji kebocoran diketahui sambungan antar kompartement reaktor membengkok. Semua hal ini menyebabkan jadwal pelaksanaan penelitian khususnya terkait pelaksanaan setting peralatan dan uji coba di lapangan mengalami pergeseran dan

membutuhkan tambahan waktu. Akibatnya proses pencarian kondisi optimal reaktor belum terlaksana seluruhnya sehingga anggaran yang sedianya akan digunakan untuk analisa hasil uji coba untuk memperoleh kondisi optimal belum digunakan sepenuhnya dan menyisakan sisa anggaran pada biaya jasa analisa pengujian.

b. Pada Kelembagaan Balai Besar:

- Perubahan skema pelaksanaan kegiatan swakelola diseminasi litbang membuat alokasi anggaran yang direncanakan tidak dapat direalisasikan seluruhnya
- Pekerjaan pengadaan pihak ketiga untuk pengembangan sistem informasi (Pembuatan Sistem Manajemen Pusat Penyimpanan) tidak terlaksana dikarenakan terbatasnya waktu dalam pelaksanaan pekerjaan
- Honorarium pengadaan yang tidak dapat direalisasikan dikarenakan adanya perubahan peraturan terkait pengadaan barang jasa di lingkungan pemerintah (tidak ada lagi aturan dalam PMK terkait pemberian honor untuk pejabat/panitia penerima hasil pekerjaan). Disamping itu dikarenakan pada 2019 seluruh tender pengadaan dilakukan oleh panitia ULP Kementerian Perindustrian Pusat maka honorarium panitia pengadaan tidak dapat dicairkan.
- Terdapat perubahan kebijakan pelaksanaan kegiatan prioritas balai sehingga perlu disusun dan dilakukan koordinasi serta penjadwalan ulang untuk pelaksanaannya.

c. Pada Output Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional:

- Pada penelitian " Aplikasi Reaktor Horizontal Drum Elektrokatalitik Alir Kontinyu Sebagai Unit Oksidasi Polutan Br⁻/Br₂ Pada Air Baku Industri Minuman Dalam Kemasan " sampai pertengahan Desember terjadi kesalahan input keuangan khususnya biaya jasa fabiasi reaktor sehingga realisasi keuangan masih 83 %.

d. Pada Layanan Manajemen Satker:

- Program pelatihan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM belum dapat dilaksanakan sesuai rencana program yang telah disusun dikarenakan tidak

tersedianya jadwal pelatihan dari pihak eksternal yang sesuai dengan jenis pelatihan yang direncanakan/dibutuhkan.

- e. Layanan Sarana dan Prasarana Internal
 - Alokasi pagu untuk pengadaan langsung dengan sumber anggaran BLU tidak terserap seluruhnya. Hal ini dikarenakan belum adanya ketentuan pengadaan barang/jasa di satker BLU BBTPI yang ditetapkan oleh pimpinan BLU sebagai dasar pedoman pelaksanaan pengadaan barang/jasa di lingkungan satker BLU BBTPI. Dengan demikian, batasan nilai anggaran pengadaan langsung yang semula dianggarkan mengacu pada Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 81 Tahun 2011 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa pada Badan Layanan Umum di Lingkungan Kementerian Perindustrian direalisasikan sesuai batasan anggaran pengadaan langsung sesuai ketentuan dalam Perpres Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
- f. Layanan Perkantoran
 - Anggaran pemeliharaan bangunan gedung dan sarana prasarana sebagian tidak terealisasi
- g. Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri
 - Target capaian layanan inspeksi teknis audit energi, air dan lingkungan tidak tercapai

3.3 LANGKAH TINDAK LANJUT

3.3.1 Langkah/Tindak Lanjut Pelaksanaan Perjanjian Kinerja

Rencana perbaikan yang menjadi kendala dalam pelaksanaan Perjanjian Kinerja di Triwulan IV selanjutnya adalah:

- a) Peningkatan Efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi / paten hasil litbangyasa
 - 1. RS dr Asmir Revitalisasi IPAL di RS Dr Asmir
 - Perbaiki kebocoran di Unit bak UASB
- b) Rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan :
 - BBTPI mengembangkan metode uji untuk parameter gas sehingga tidak subkon ke laboratorium lainnya.

- c) Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa problem solving dari industri pada tahun berjalan.
- Revitalisasi IPAL Komunal Batik Laweyan
 1. Memperbaiki kedalaman bak anaerob dan bak wetland agar sesuai dengan standart.
- d) Tingkat kepuasan pelanggan
- Meningkatkan kepuasan pelanggan dengan mengkomunikasikan informasi yang diinginkan pelanggan dengan baik
- e) Tingkat ketepatan waktu layanan jasa teknis
- Meningkatkan kinerja pegawai agar pekerjaan sesuai dengan waktu yang ditetapkan.
- f) Nilai Akuntabilitas Kinerja
- Menyimpan data lebih tertata.

3.3.2 Langkah/Tindak Lanjut Pelaksanaan Output kegiatan

Rencana perbaikan yang menjadi kendala dalam pelaksanaan output kegiatan di triwulan selanjutnya adalah:

- a. Pada Output Hasil Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri:
- Dalam pelaksanaan penelitian diharapkan dalam pembahasan rencana pelaksanaan penelitian lebih detail pada pelaksanaan Design Riset di setiap awal tahun anggaran untuk memperoleh masukan terkait perbaikan rencana design riset yang akan dijalankan
- b. Pada Kelembagaan Balai Besar:
- Koordinasi perencanaan anggaran untuk pelaksanaan kegiatan agar disesuaikan dengan kebutuhan
 - Penjadwalan waktu pelaksanaan pengadaan Sistem Informasi ke pihak ketiga secara lebih cermat
 - Pengalokasian anggaran untuk pengelolaan kegiatan pengadaan dengan mengacu pada ketentuan Peraturan Menteri Keuangan tentang Standar Biaya Masukan

- c. Pada Output Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional:
 - Penanggung jawab kegiatan memantau dan pihak keuangan lebih teliti dalam menginput anggaran.
- d. Layanan Manajemen Satker
 - Inventarisasi kebutuhan pelatihan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM di masing-masing bidang/bagian
 - Koordinasi dengan pihak eksternal penyedia jasa pelatihan teknis terkait jadwal pelaksanaan dan biaya pelatihan tahun 2020
- e. Layanan Sarana dan Prasarana Internal
 - Untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pengadaan barang/jasa di lingkungan satker BLU BBTPI kedepannya, agar segera ditetapkan peraturan pimpinan BLU yang mengatur mengenai pedoman pelaksanaan pengadaan barang/jasa di lingkungan satker BLU BBTPI
 - Pengawasan atas proses pengadaan oleh Penyedia agar tidak melampaui batas waktu kontrak
- f. Layanan Perkantoran
 - Penjadwalan pelaksanaan pemeliharaan bangunan gedung dan sarana prasarana perkantoran secara berkala
- g. Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri
 - Meningkatkan publikasi terkait kemampuan/kompetensi balai terkait pemberian jasa layanan inspeksi teknis

BAB. IV P E N U T U P

Laporan Triwulan IV ini merupakan hasil realisasi kegiatan pada periode Triwulan IV, yang merupakan penjabaran dari rencana kegiatan anggaran tahun 2019. Pelaksanaan kegiatan sampai dengan Triwulan IV, masih terdapat beberapa kendala dalam merealisasikan anggaran kegiatan yang dipengaruhi oleh pemblokiran DIPA BBTPI pada triwulan I sehingga berpengaruh pula dengan mundurnya capaian keuangan kegiatan.

Dengan tersusunnya Laporan Triwulan IV ini diharapkan dapat dipakai sebagai bahan evaluasi dan masukan bagi perbaikan pelaksanaan anggaran tahun 2020.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait.

**LAPORAN PELAKSANAAN KEGIATAN
TRIWULAN IV TAHUN ANGGARAN 2019
BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI**

I. DATA UMUM

1. Nomor Kode dan Nama Unit Organisasi	: (247161) BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI SEMARANG
2. Nomor Kode dan Nama Fungsi	: 04. Ekonomi
3. Nomor Kode dan Nama Sub Fungsi	: 04.07. Industri Dan Konstruksi
4. Nomor Kode dan Nama Program	: 04.07.12. Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri
5. Indikator Hasil	:
6. Nomor Kode dan Nama Kegiatan	: 1673 - Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri
7. Jangka Waktu Pelaksanaan Kegiatan/Tahun Ke	: 1/1
8. Penanggung Jawab Kegiatan	: Dr Ali Murtopo Simbolon, ST, S.Si, MM
9. Tempat Kedudukan Penanggung Jawab Kegiatan	: Jl. Kimangunsarkoro No. 6
10. Nomor Surat Pengesahan DiPA	: SP DIPA-019.07.2.247161/2019

II. DATA KEUANGAN DAN INDIKATOR KELUARAN PER OUTPUT KEGIATAN

Nomor Kode dan Nama Output	Anggaran (Rp. 000)				Indikator Keluaran (Output)	Satuan (Unit)
	No. Loan	PHLN	Rupiah	Total		
1	2	3	4	5	6	7
001 Hasil Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri		-	1,307,050	1,307,050	Jumlah Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri	2 Penelitian
004 Kelembagaan Balai Besar		-	2,789,315	2,789,315	Jumlah Kegiatan Pengembangan Kelembagaan Balai	4 Kegiatan
005 Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional		-	800,410	800,410	Jumlah Paket Teknologi Industri yang Dikembangkan dan Diterapkan	3 Paket Teknologi
010 Layanan Manajemen Satker		-	961,268	961,268	Jumlah Layanan Manajemen Satker	3 Layanan
951 Layanan Sarana dan Prasarana Internal		-	5,017,338	5,017,338	Jumlah Layanan Sarana dan Prasarana Internal	1 Layanan
994 Layanan Perkantoran		-	16,705,799	16,705,799	Jumlah Bulan Layanan Perkantoran	1 Layanan
Total		-	27,581,180	27,581,180		

III. TARGET DAN REALISASI PELAKSANAAN PER OUTPUT

Output	S.D. Triwulan Lalu (%)				Triwulan Ini (%)				S.D. Triwulan Ini (%)				Lokasi Kegiatan
	Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik		
	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001 Hasil Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Pencegahan	36.78	15.06	74.95	74.59	63.22	82.84	25.05	25.41	100.00	97.90	100.00	100.00	JAWA TENGAH
004 Kelembagaan Balai Besar	44.85	34.92	70.37	65.51	55.15	46.10	29.63	34.49	100.00	81.02	100.00	100.00	JAWA TENGAH
005 Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	94.62	50.69	62.22	80.51	5.38	43.49	17.78	19.49	100.00	94.19	100.00	100.00	JAWA TENGAH
010 Layanan Manajemen Satker	57.40	48.45	81.31	84.00	42.60	42.40	18.69	16.00	100.00	90.85	100.00	100.00	JAWA TENGAH
951 Layanan Sarana dan Prasarana Internal	2.00	3.13	50.37	47.73	98.00	87.71	49.63	52.27	100.00	90.84	100.00	100.00	JAWA TENGAH
994 Layanan Perkantoran	67.58	70.39	73.59	74.62	32.42	25.96	26.41	25.38	100.00	96.35	100.00	100.00	JAWA TENGAH
Jumlah	41.27	39.91	54.91	54.66	37.60	33.92	23.95	24.21	78.87	73.83	78.87	78.87	

IV. KENDALA DAN LANGKAH TINDAK LANJUT YANG DIPERLUKAN

No	Output	Kendala	Tindak Lanjut yang Diperlukan	Pihak yang Diharapkan Dapat Membantu Penyelesaian Masalah
1	2	3	4	5
1.	004 Kelembagaan Balai Besar	- Terdapat perubahan skema pelaksanaan kegiatan swakelola untuk pelaksanaan diseminasi litbang sehingga alokasi anggaran yang direncanakan tidak dapat direalisasikan seluruhnya -Pekerjaan pengadaan pihak ketiga untuk pengembangan sistem informasi (Pembuatan Sistem Manajemen Pusat Penyimpanan) tidak terlaksana dikarenakan terbatasnya waktu untuk pelaksanaan pekerjaan	-Perencanaan penganggaran untuk pelaksanaan kegiatan agar disesuaikan dengan kebutuhan - Perjadwalan waktu pelaksanaan pengadaan pihak ketiga secara lebih cermat	-Kordinator kegiatan -Pejabat Pembuat Komitmen -Pejabat Pengadaan
2.	010 Layanan Manajemen Satker	- Program pelatihan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM belum dapat dilaksanakan sesuai rencana program yang telah disusun dikarenakan tidak tersedianya jadwal pelatihan dari pihak eksternal yang sesuai dengan jenis pelatihan yang direncanakan/dibutuhkan	- Inventarisasi kebutuhan pelatihan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM di masing-masing bidang/bagian Koordinasi dengan pihak eksternal penyedia jasa pelatihan teknis terkait jadwal pelaksanaan dan biaya pelatihan tahun 2020	- "Eselon IV masing-masing bidang/bagian Kasubbag Umum dan Kepegawaian"
3.	951 Layanan Sarana dan Prasarana Internal	- Nilai penawaran untuk beberapa kegiatan pengadaan barang/jasa dibawah nilai HPS yang ditetapkan	- Penyusunan HPS untuk kegiatan pengadaan barang/jasa dengan lebih cermat	- Pejabat Pembuat Komitmen Pejabat Pengadaan User pengguna
4.	994 Layanan Perkantoran	- Anggaran pemeliharaan bangunan gedung dan sarana prasarana sebagian tidak terealisasi	- Perjadwalan pelaksanaan pemeliharaan bangunan gedung dan sarana prasarana perkantoran secara berkala	- Kasubbag Umum dan Kepegawaian

Semarang, 7 Januari 2020

Kepala Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri

69 

Dr. Ni Murtopo Simbolon, ST, S.Si, MM

**LAPORAN PELAKSANAAN KEGIATAN
TRIWULAN IV TAHUN ANGGARAN 2019
BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI**

I. DATA UMUM

1. Nomor Kode dan Nama Unit Organisasi	: (247161) BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI SEMARANG
2. Nomor Kode dan Nama Fungsi	: 10. Pendidikan
3. Nomor Kode dan Nama Sub Fungsi	: 10.04. Pendidikan Non-formal Dan Informal
4. Nomor Kode dan Nama Program	: 10.04.12. Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri
5. Indikator Hasil	:
6. Nomor Kode dan Nama Kegiatan	: 4931 - Pengembangan Kompetensi SDM Litbang Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri
7. Jangka Waktu Pelaksanaan Kegiatan/Tahun Ke	: 1/1
8. Penanggung Jawab Kegiatan	: Dr Ali Murtopo Simbolon, ST, S.Si, MM
9. Tempat Kedudukan Penanggung Jawab Kegiatan	: Jl. Kimangunsarkoro No. 6
10. Nomor Surat Pengesahan DIPA	: SP DIPA-019.07.2.247161/2019

II. DATA KEUANGAN DAN INDIKATOR KELUARAN PER OUTPUT KEGIATAN

Nomor Kode dan Nama Output	Anggaran (Rp. 000)				Indikator Keluaran (Output)	Satuan (Unit)
	No. Loan	PHLN	Rupiah	Total		
1	2	3	4	5	6	7
001 Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri		-	7,391,128	7,391,128	Jumlah Jasa Layanan Teknis dan Pelatihan SDM Industri	7 Layanan
Total		-	7,391,128	7,391,128		

III. TARGET DAN REALISASI PELAKSANAAN PER OUTPUT

Output	S.D. Triwulan Lalu (%)				Triwulan Ini (%)				S.D. Triwulan Ini (%)				Lokasi Kegiatan
	Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik		
	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001 Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri	72.17	62.04	75.65	87.16	27.83	33.58	24.35	12.84	100.00	95.62	100.00	100.00	JAWA TENGAH
Jumlah	15.25	13.11	15.99	18.42	5.88	7.10	5.15	2.71	21.13	20.21	21.13	21.13	

IV. KENDALA DAN LANGKAH TINDAK LANJUT YANG DIPERLUKAN

No	Output	Kendala	Tindak Lanjut yang Diperlukan	Pihak yang Diharapkan Dapat Membantu Penyelesaian Masalah
1	2	3	4	5
1.	001 Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri	- Terdapat anggaran untuk pengadaan bahan operasional (bahan kimia dan sparepart) yang sampai akhir tahun belum dapat direalisasikan dikarenakan waktu untuk pengadaan melebihi akhir tahun anggaran (proses indent barang)	- Optimalisasi inventory/posisi stock opname barang operasional untuk mendukung kegiatan pengadaan	- Kasubbag Umum dan Kepegawaian Petugas gudang Pejabat Pembuat Komitmen Pejabat Pengadaan

Semarang, 7 Januari 2020

Kepala Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri

Dr



Dr Ali Murtopo Simbolon, ST, S.Si, MM

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala	Evaluasi
				Targ et	Realisasi	Rencana	Realisasi		
1	Meningkatnya efisiensi industri dalam rangka mendorong daya saing industri	Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa	50 persen						
			Revitalisasi IPAL di RS Dr Asmir	100	100	-Perbaiki seluruh bak unit IPAL -Instalasi ekualisasi, anaerobi k, aerobik, sedimentasi dan filtrasi -Seeding bakteri anaerob dan aerob -Operasional IPAL	-Semua bak unit IPAL telah selesai diperbaiki -Semua instalasi	- Unit bak UASB masih sedikit bocor	-Perbaiki bak UASB yang mengalami kebocoran
			Desain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garment	100	100	- Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasional IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen - Pengambilan sampel di titik influen dan effluen - Penyusunan SOP - Training operator	- Uji coba IPAL - Evaluasi kinerja IPAL - Evaluasi performa utilitas - Operasional IPAL secara kontinyu - Setting flowrate influen dan sirkulasi - Pengambilan sampel di titik influen dan effluen - Training operator IPAL - Penyusunan SOP IPAL - Serah terima IPAL		
		Revitalisasi IPAL Komunal Batik Laweyan	100	100	-Perbaiki seluruh bak unit IPAL -Instalasi ekualisasi, anaerobi	-Perbaiki bak anaerob dan bak ekualisasi sudah selesai -Wetland selesai dibuat	-Kedalaman bak anaerob tidak ideal -Lokasi bak ekualisasi dekat dengan pohon sehingga mudah kotor		

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala	Evaluasi
				Targ et	Realisasi	Rencana	Realisasi		
						k,aerobik,sedimentasi dan filtrasi -Seeding bakteri anaerob dan aerob -Operasional IPAL	-Pompa telah dipasang -Bak feeding nutrisi telah siap -Sampling dan pengujian telah selesai	-Kedalaman wetland melebihi standart	
2	Meningkatnya penguasaan teknologi industri	Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa	3 perusahaan						
		Desain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garment		100	100	- Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasional IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen - Pengambilan sampel di titik influen dan efluen - Penyusunan SOP - Training operator	- Uji coba IPAL - Evaluasi kinerja IPAL - Evaluasi performa utilitas - Operasional IPAL secara kontinyu - Setting flowrate influen dan sirkulasi - Pengambilan sampel di titik influen dan efluen - Training operator IPAL - Penyusunan SOP IPAL - Serah terima IPAL	-	-

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala	Evaluasi
				Target	Realisasi	Rencana	Realisasi		
			Real time monitoring menggunakan sensor di PT Ungaran Sari Garment	100	100	<ul style="list-style-type: none"> - Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasional IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen - Pengambilan sampel di titik influen dan effuen - Penyusunan SOP - Training operator 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis data sudah dilakukan seluruhnya, data berupa kalibrasi pembacaan, data ujicoba, operasional data berbasis realtime dengan SINDI - Evaluasi data dilakukan dengan membandingkan data kalibrasi sebagai kuantifikasi pembacaan, evaluasi data di SINDI dilakukan secara realtime tiap menit dan jam berbasis chart - Laporan akhir telah disusun 	<ul style="list-style-type: none"> - Keterbatasan gas standar calibration di 1 konsentrasi, sehingga kalibrasi lanjutan dilakukan dengan menggunakan larutan standar 	<ul style="list-style-type: none"> - Optimasi SINDI sebagai dashboard real time monitoring untuk meningkatkan kecepatan transfer data
			Revitalisasi IPAL di RS Dr Asmir	100	100	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan bak anaerob - Perbaikan bak ekualisasi - Revisi bak filter menjadi wetland - Instalasi pompa sirkulasi - Pembuatan bak feeding nutrisi - Analisa kualitas air limbah 	<ul style="list-style-type: none"> - Semua bak unit IPAL telah selesai diperbaiki - Semua instalasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Unit bak UASB masih sedikit bocor 	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan bak UASB yang mengalami kebocoran

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala	Evaluasi
				Targ et	Realisasi	Rencana	Realisasi		
		Rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan	80 persen						
		Pilot Project proses produksi CH4 dengan teknologi integrasi Hybrid Upflow-Honeycomb berbasis vinasse limbah industri ethanol (TRL 7)		100	100	<ul style="list-style-type: none"> - Rapat tim teknis - lanjutan ujicoba operasional - evaluasi hasil ujicoba - penyusunan draft laporan akhir - presentasi laporan akhir - Penyempurnaan laporan akhir - Penggandaan laporan akhir 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapat tim teknis - lanjutan ujicoba operasional - evaluasi hasil ujicoba - penyusunan draft laporan akhir - presentasi laporan akhir 	- Lab BBTPPI tidak bisa menganalisa gas CH4,CO2,H2 sehingga harus subkon ke Lab ANINS UGM dan lab BPTP UGM untuk analisa VFA	- untuk kedepan di BBTPPI perlu adanya pengembangan ruang lingkup parameter analisis dan metode analisis nya untuk gas-gas dengan konsentrasi tinggi seperti CH4, CO2, H2 dan gas hidro karbon lainnya menggunakan peralatan Gas Chromatografi (GC) untuk pengembangan litbang dan pengujian.
		Prototype Reaktor Expanded Granular Sludge Blanket (EGSB) Untuk Pengolahan Air Limbah Farmasi Mengandung		100	100	<ul style="list-style-type: none"> - Rapat teknis - Penyusunan laporan akhir 	<ul style="list-style-type: none"> -Uji coba reaktor -Operasional reaktor -Rapat tim teknis 	-Adanya kebocoran pada kompartemen reaktor sehingga perlu dilakukan pengurusan dan penguatan reaktor -Dikarenakan terjadi pergeseran jadwal pelaksanaan penelitian maka anggaran yang sedianya digunakan analisa hasil uji coba untuk mendapat kondisi optimal	- Koordinator membuat jadwal pelaksanaan dan pelaksanaannya sesuai sehingga kegiatan penelitian bisa sesuai yang dijadwalkan

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala	Evaluasi
				Targ et	Realisasi	Rencana	Realisasi		
			g Antibiotik (TRL 6)					belum digunakan sepenuhnya sehingga menyisakan sisa anggaran pad biaya jasa analisa pengujian	
			Aplikasi Teknologi Fotokatalisis TiO2 Nanotube Untuk Degradasi Polutan Volatile Organic Compound (VOC) Di Udara Ruang Proses Industri (TRL 5)	100	100	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan data - Evaluasi data - Penyusunan laporan akhir 	<ul style="list-style-type: none"> - Menunggu hasil data analisa dari Lab Subkon -Penyusunan laporan sementara 	-Dikarenakan menguji hasil analisa toluene dan kebauan di lab subkon maka hasil analisisnyamenunggu dari lab tersebut sehingga memperlambat penelitian	- untuk kedepan di BBTPPI perlu adanya pengembangan ruang lingkup parameter analisis dan metode analisis nya untuk gas gas
			Real Time Emission Monitoring System Pada Lingkungan Industri Berbasis Teknologi Differential Optical Absorption	100	100	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis data - Evaluasi data - Penyusunan laporan akhir 	<ul style="list-style-type: none"> -Analisis data sudah dilakukan seluruhnya, data berupa kalibrasi pembacaan, data ujicoba, operasional data berbasis realtime dengan SINDI -Evaluasi data dilakukan dengan membandingkan data kalibrasi sebagai 	- Keterbatasan gas standar calibration di 1 konsentrasi, sehingga kalibrasi lanjutan dilakukan dengan menggunakan larutan standar	

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala	Evaluasi
				Target	Realisasi	Rencana	Realisasi		
			Spectroscopy (Doas) (TRL 7)				kuantifikasi pembacaan, evaluasi data di SINDI dilakukan secara realtime tiap menit dan jam berbasis chart -Laporan akhir telah disusun		
			Aplikasi Reaktor Horizontal Drum Elektrokatalitik Alir Kontinyu Sebagai Unit Oksidasi Polutan Br ₂ /Br ₂ Pada Air Baku Industri Minuman Dalam Kemasan (TRL 6)	100	100	- Rapat teknis - Penyusunan laporan akhir	-Optimalisasi reaktor berdasarkan pasangan elektroda, elektrolit, tegangan dan kecepatan putar anoda telah diperoleh, yaitu Carbon MPL-tembaga, garam 50 mg/L, 7 Volt, 120 rpm -Hasil telah dipresentasikan dihadapan evaluator BPP1 dan pihak industri -Laporan akhir telah selesai dibuat	-	-

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala	Evaluasi
				Targ et	Realisasi	Rencana	Realisasi		
		Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa <i>problem solving</i> dari industri pada tahun berjalan	30 persen	100	100				
			Revitalisasi IPAL Komunal Batik Laweyan	100	100	-Perbaiki seluruh bak unit IPAL -Instalasi ekualisasi, anaerobik, aerobik, sedimentasi dan filtrasi -Seeding bakteri anaerob dan aerob -Operasional IPAL	-Perbaiki bak anaerob dan bak ekualisasi sudah selesai -Wetland selesai dibuat -Pompa telah dipasang -Bak feeding nutrisi telah siap -Sampling dan pengujian telah selesai	- Kedalaman bak anaerob tidak ideal -Lokasi bak ekualisasi dekat dengan pohon sehingga mudah kotor -Kedalaman wetland melebihi standart	
			Revitalisasi IPAL RS Dr Asmir	100	100	-Perbaiki seluruh bak unit IPAL -Instalasi ekualisasi, anaerobik, aerobik, sedimentasi dan filtrasi -Seeding bakteri anaerob dan aerob -Operasional IPAL	-Semua bak unit sudah selesai diperbaiki -Instalasi sudah terpasang -Telah dilakukan seeding -Telah dilakukan operasional IPAL	-Unit Bak UASB masih sedikit bocor	- Perbaiki bak UASB yang mengalami kebocoran

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala	Evaluasi
				Targ et	Realisasi	Rencana	Realisasi		
			Desain IPAL PT Sam Kyung Jaya Garments	100	100	<ul style="list-style-type: none"> - Rapat tim teknis - Start up unit UASB dan UAF - Uji coba IPAL - Evaluasi IPAL - Operasional IPAL secara kontinyu - Evaluasi utilitas dan flowrate influen - Pengambilan sampel di titik influen dan effluen - Penyusunan SOP - Training operator 	<ul style="list-style-type: none"> - Uji coba IPAL - Evaluasi kinerja IPAL - Evaluasi performa utilitas - Operasional IPAL secara kontinyu - Setting flowrate influen dan sirkulasi - Pengambilan sampel di titik influen dan effluen - Training operator IPAL - Penyusunan SOP IPAL - Serah terima IPAL 	-	-
3	Meningkatnya Layanan Jasa Teknis Kepada Industri	Tingkat kepuasan pelanggan	3.6 Indeks	100	100	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluasi hasil kuesioner - Evaluasi akhir dan pelaporan - Investigasi umpan balik pelanggan 	<ul style="list-style-type: none"> -Realisasi laporan IKM bulanan -Pelaporan IKM akhir 	<ul style="list-style-type: none"> -Jasa pelayanan teknis yang diberikan ke pelanggan melebihi SPM -Jawaban komplain dari pelanggan lama. 	<ul style="list-style-type: none"> -Meningkatkan ketepatan waktu (SPM) jasa layanan teknis -Membuat SOP mengenai standart waktu penyelesaian pengaduan

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala	Evaluasi
				Targ et	Realisasi	Rencana	Realisasi		
		Tingkat ketepatan waktu layanan jasa teknis	80 Persen	100	100	<ul style="list-style-type: none"> - Koordinasi Semua lab pengujian -Mengatur jadwal pengambilan contoh - Pengecekan dan persiapan alat dan bahan 	<ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan penyelesaian layanan jasa teknis yang tepat waktu B10: -Lab Limbah : 601 sampel -Lab Aneka Komoditi : 160 sampel -Lab Udara: 235 sampel -Lab Kalibrasi: 9 sampel B 11: -Lab Limbah : 681 sampel -Lab Aneka Komoditi : 198 sampel - Lab Udara : 176 sampel -Lab Kalibrasi : 7 sampel B12 : -Lab Limbah:608 -Lab Aneka Komodit .218 -Lab Udara: 242 -Lab Kalibrasi:13 	<ul style="list-style-type: none"> -Jumlah sampel yang meningkat -Peralatan yang mengalami kerusakan -Parameter subkon laboratorium lain sehingga hasilnya lama 	<ul style="list-style-type: none"> - Peningkatan kapasitas sarana dan prasarana (alat uji otomatisasi) -Input data analisa bisa langsung terrekap di sistem (IoT) -Pemanfaatan SINDI lebih optimal -Meningkatkan kompetensi SDM

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Fisik (%)		Kegiatan		Kendala	Evaluasi
				Target	Realisasi	Rencana	Realisasi		
4	Meningkatnya Penerapan Reformasi Birokrasi	Tingkat maturitas SPIP	3.8 Nilai	100	100	- Pelaksanaan kegiatan pemantuan dan evaluasi (kertas kerja pemantauan, evaluasi ALKI) - Penetapan sisa resiko dan simpulan SPIP - Penyusunan laporan	-Tersusun penetapan sisa resiko dan simpulan SPIP -Telah disusun laporan SPIP	-	-
		Nilai Akuntabilitas kinerja	A Nilai	100	100	-Penyusunan dokumen akuntabilitas tml IV 2019	-Laporan akuntabilitas kinerja 2018	-Dokumen tidak tersip dengan baik	-Mengarsip data /dokumen dukung

Perkembangan Pelaksanaan Kegiatan APBN BBTPI Tahun 2019

Pagu Anggaran pada ALKI = RP 34.972.308.000

No	Kegiatan	Pagu	Target	Realisasi	Target	Realisasi
			Keuangan	Keuangan	Fisik	Fisik
1	1873.001 - Pilot Project Proses Produksi Ch4 Dengan Teknologi Integrasi Hybrid Upflow-honeycomb Berbasis Vinasse Limbah Industri Ethanol	309.690.000	100,00%	98,83%	100,00%	100,00%
2	1873.001 - Prototype Reaktor Expanded Granular Sludge Blanket (egsb) Untuk Pengolahan Air Limbah Farmasi Mengandung Antibiotik	237.360.000	100,00%	90,59%	100,00%	100,00%
3	1873.001 - Pengadaan Peralatan Laboratorium Untuk Mendukung Litbang Prioritas	760.000.000	100,00%	99,87%	100,00%	100,00%
4	1873.004 - Pengembangan Sentra Hki	12.992.000	100,00%	34,16%	100,00%	100,00%
5	1873.004 - Diseminasi Hasil Litbang	193.620.000	100,00%	58,69%	100,00%	100,00%
6	1873.004 - Pelaksanaan Penilaian 5k	72.160.000	100,00%	80,44%	100,00%	100,00%
7	1873.004 - Bussiness Gathering	38.115.000	100,00%	90,04%	100,00%	100,00%
8	1873.004 - Layanan Publik	112.888.000	100,00%	80,93%	100,00%	100,00%
9	1873.004 - Pengkajian Permasalahan Industri Bidang Lingkungan	117.290.000	100,00%	68,16%	100,00%	100,00%
10	1873.004 - Pengembangan Kompetensi Peneliti	70.100.000	100,00%	89,46%	100,00%	100,00%
11	1873.004 - Pengembangan Manajemen Litbang	26.700.000	100,00%	84,62%	100,00%	100,00%
12	1873.004 - Pengelolaan Laboratorium Limbah B3	49.282.000	100,00%	99,20%	100,00%	100,00%
13	1873.004 - Pengelolaan Lingkungan Kampung Batik Laweyan	114.750.000	100,00%	75,73%	100,00%	100,00%
14	1873.004 - Pengembangan Sistem Informasi Bbtppi	447.550.000	100,00%	68,60%	100,00%	100,00%
15	1873.004 - Pameran Teknologi	69.350.000	100,00%	95,12%	100,00%	100,00%
16	1873.004 - Pengembangan Kelembagaan Dan Kemitraan Usaha	74.320.000	100,00%	97,91%	100,00%	100,00%
17	1873.004 - Pengembangan Dan Pemeliharaan Sistem Manajemen Mutu Bbtppi	315.568.000	100,00%	92,26%	100,00%	100,00%
18	1873.004 - Pengelolaan K3 Laboratorium	87.740.000	100,00%	95,33%	100,00%	100,00%
19	1873.004 - Pengembangan Ruang Lingkup Laboratorium	279.455.000	100,00%	58,17%	100,00%	100,00%
20	1873.004 - Pengelolaan Pranata Litbang	81.740.000	100,00%	94,66%	100,00%	100,00%
21	1873.004 - Pengembangan Metode Uji	289.740.000	100,00%	98,81%	100,00%	100,00%
22	1873.004 - Peningkatan Motivasi Kerja Pegawai Bbtppi	152.000.000	100,00%	99,94%	100,00%	100,00%
23	1873.004 - Pengelolaan Pengadaan Barang Dan Jasa	33.460.000	100,00%	74,60%	100,00%	100,00%
24	1873.004 - Kaji Tindak Dan Penanganan Isu Aktual	82.995.000	100,00%	95,46%	100,00%	100,00%
25	1873.004 - Penerbitan Majalah/ Jurnal	67.500.000	100,00%	81,72%	100,00%	100,00%

No	Kegiatan	Pagu	Target	Realisasi	Target	Realisasi
			Keuangan	Keuangan	Fisik	Fisik
26	1873.005 - Aplikasi Teknologi Fotokatalisis Tio ₂ Nanotube Untuk Degradasi Polutan Volatile Organic Compound (voc) Di Udara Ruang Proses Industri	262.920.000	100,00%	98,59%	100,00%	100,00%
27	1873.005 - Aplikasi Reaktor Horizontal Drum Elektrokatalitik Alir Kontinyu Sebagai Unit Oksidasi Polutan Br-/br ₂ Pada Air Baku Industri Amdk	292.730.000	100,00%	87,03%	100,00%	100,00%
28	1873.005 - Real Time Emission Monitoring System Pada Lingkungan Industri Farmasi Berbasis Teknologi Differential Optical Absorption Spectroscopy (doas)	244.760.000	100,00%	98,02%	100,00%	100,00%
29	1873.010 - Pengelolaan Keuangan Dan Perbendaharaan	86.660.000	100,00%	95,68%	100,00%	100,00%
30	1873.010 - Pembinaan Sdm Dan Peningkatan Pelayanan Administrasi Kepegawaian	327.310.000	100,00%	89,28%	100,00%	100,00%
31	1873.010 - Pendidikan Dan Pelatihan Teknis	220.740.000	100,00%	87,10%	100,00%	100,00%
32	1873.010 - Pendidikan Dan Pelatihan Fungsional	21.490.000	100,00%	99,39%	100,00%	100,00%
33	1873.010 - Perencanaan Program Dan Pelaporan Evaluasi Kinerja	200.160.000	100,00%	99,18%	100,00%	100,00%
34	1873.010 - Pelaksanaan Sistem Pengendalian Internal Satker	53.950.000	100,00%	76,24%	100,00%	100,00%
35	1873.010 - Pendidikan Dan Pelatihan Struktural	50.958.000	100,00%	99,49%	100,00%	100,00%
36	1873.951 - Pengadaan Perangkat Pengolah Data Dan Komunikasi	395.338.000	100,00%	71,35%	100,00%	100,00%
37	1873.951 - Pengadaan Peralatan Pengujian Laboratorium	1.395.000.000	100,00%	83,70%	100,00%	100,00%
38	1873.951 - Peningkatan Kapasitas Bangunan Gedung Bbtppi	2.584.647.000	100,00%	95,90%	100,00%	100,00%
39	1873.951 - Pengadaan Sarana Laboratorium	477.653.000	100,00%	99,66%	100,00%	100,00%
40	1873.951 - Pengadaan Mebelair	164.700.000	100,00%	98,27%	100,00%	100,00%
41	1873.994 - Pengadaan Bahan Kimia	94.164.000	100,00%	94,21%	100,00%	100,00%
42	1873.994 - Pengadaan Pakaian Kerja Tenaga Teknis Dan Satpam	32.680.000	100,00%	99,78%	100,00%	100,00%
43	1873.994 - Penyelenggaraan Poliklinik	37.000.000	100,00%	85,15%	100,00%	100,00%
44	1873.994 - Pengadaan Bahan Makanan Minuman Penambah Daya Tahan Tubuh	199.800.000	100,00%	92,19%	100,00%	100,00%
45	1873.994 - Pemeliharaan Inventaris Kantor	56.420.000	100,00%	87,92%	100,00%	100,00%
46	1873.994 - Pembayaran Gaji Dan Tunjangan	12.601.478.000	100,00%	98,73%	100,00%	100,00%
47	1873.994 - Operasional Perkantoran Dan Pimpinan	2.204.834.000	100,00%	92,81%	100,00%	100,00%
48	1873.994 - Langganan Daya Dan Jasa	676.420.000	100,00%	89,76%	100,00%	100,00%

No	Kegiatan	Pagu	Target	Realisasi	Target	Realisasi
			Keuangan	Keuangan	Fisik	Fisik
49	1873.994 - Pemeliharaan Gedung Dan Bangunan	576.670.000	100,00%	83,07%	100,00%	100,00%
50	1873.994 - Pemeliharaan Kendaraan Bermotor	112.330.000	100,00%	99,96%	100,00%	100,00%
51	1873.994 - Pemeliharaan Alat Laboratorium	114.003.000	100,00%	63,68%	100,00%	100,00%
52	4931.001 - Layanan Pengujian Aneka Komoditi	598.000.000	100,00%	86,02%	100,00%	100,00%
53	4931.001 - Layanan Pengujian Pengendalian Pencemaran	5.159.615.000	100,00%	98,36%	100,00%	100,00%
54	4931.001 - Koordinasi/peningkatan Layanan Pengujian Bidang Pengendalian Pencemaran Dan Aneka Komoditi	179.140.000	100,00%	94,05%	100,00%	100,00%
55	4931.001 - Kalibrasi Alat Laboratorium	4.560.000	100,00%	74,34%	100,00%	100,00%
56	4931.001 - Layanan Standardisasi	128.472.000	100,00%	91,64%	100,00%	100,00%
57	4931.001 - Koordinasi/peningkatan Layanan Standardisasi	84.940.000	100,00%	94,31%	100,00%	100,00%
58	4931.001 - Layanan Audit Air Dan Lingkungan	79.600.000	100,00%	70,49%	100,00%	100,00%
59	4931.001 - Layanan Audit Energi	14.350.000	100,00%	0,00%	100,00%	100,00%
60	4931.001 - Koordinasi/peningkatan Layanan Audit Energi Dan Lingkungan	90.180.000	100,00%	91,04%	100,00%	100,00%
61	4931.001 - Pelatihan Pada Industri Dan Ikm	76.550.000	100,00%	83,06%	100,00%	100,00%
62	4931.001 - Layanan Sertifikasi Iso 14001 Untuk Industri	13.070.000	100,00%	92,12%	100,00%	100,00%
63	4931.001 - Layanan Sertifikasi Produk	351.100.000	100,00%	96,92%	100,00%	100,00%
64	4931.001 - Layanan Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu	174.720.000	100,00%	98,51%	100,00%	100,00%
65	4931.001 - Layanan Kerjasama Dengan Industri	252.391.000	100,00%	96,33%	100,00%	100,00%
66	4931.001 - Koordinasi/peningkatan Layanan Kerjasama Dengan Industri	96.600.000	100,00%	90,65%	100,00%	100,00%
67	4931.001 - Koordinasi/peningkatan Layanan Sertifikasi	87.840.000	100,00%	97,14%	100,00%	100,00%
	TOTAL	34.972.308.000	100,00%	94,32%	100,00%	100,00%

DATA PELATIHAN YANG TELAH DIKUTI

PERIODE : Januari - Desember 2019

NO	NAMA	PELATIHAN	TANGGAL
1	Intan Septarina	Orientasi	31 Januari - 5 Februari 2019
2	Rista Ristiani		
3	Lutfia Yutria Safitri		
4	Intan Septarina	Latsar Golongan II	6 Februari -6 April 2019
5	Rista Ristiani		
6	Lutfia Yutria Safitri		
7	Nani Harihastuti	Workshop Implementasi PerMen PANRB No 34 th 2018 ttg jabatan fungsional Peneliti dan Peraturan LPI Nomor 14 th 2018 ttg Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Peneliti	12 Februari 2019
8	Nilawati		
9	Aris Mukimin		
10	Rame		
11	Silvy Djayanti		
12	Novarina Imaning H		
13	Ikha Rasti		
14	Rustiana		
15	Januar		
16	Hanny		
17	Rizal		
18	Yose		
19	Ningsih		
20	Bekti M		
21	Nanik Indah		
22	Sartamtomo		
23	Nur Zen		
24	Agus Purwanto		
25	Rachmat A	Diklat PMB Ahli	1 Mar - 16 April 2019
26	Indra Wahyudi	Diklat Pengelolaan Perpustakaan	3 - 20 Maret 2019
27	Nur Zen	Penerapan ISO 45001:2018	14-15 Maret 2019
28	Agung Budiarto		
29	Rizal Awaludin Malik	Bimbingan Teknis Intellectual Property Valuation	27-29 Maret 2019
30	Yohan kaleb	DIKLAT TEKNIS VERIFIKASI DAN VALIDASI METODE KIMIA	8-13 April 2019
31	1. Ir. Nursamsi Sarengat	Aspek-aspek lingkungan dan Life Cycle Assesment (9)	28-31 Januari 2019
32	2. Ir. Nasuka, MM		
33	3. Any Kurnia, S.Si, M.Si		
34	4. Erlin Ristiana, MM, SE		
35	5. Akhmad Mutawakkil, SE, M.Si		
36	6. Dedy Widya Asiyanto, S.Si, M.Si		
37	7. Dyah Ahsina Fahriyati, S.Si, M.Si		
38	8. M. Syarifudin Edy Nugroho, ST, M.Si		
39	9. Agung Budiarto, ST.		
40	10. Aniek Yuniati Sisworo, ST		
41	11. Iin Farida, S.Si		
42	12. Herry Yuli C. S.TP		
43	1. Dr. Ali Murtopo Simbolon, ST, S.Si, MM	Pelatihan Pemahaman ISO/IEC 17021-1:2015, ISO/IEC 17021-2:2016 dan ISO/IEC 17021-3:2017	4-Apr-19
44	2. Ir. Nasuka, MM		
45	3. Any Kurnia, S.Si, M.Si		
46	4. Erlin Ristiana, SE, MM		
47	5. Akhmad Mutawakkil, SE, M.Si		
48	6. Agung Budiarto, ST		
49	7. Hendriyanto, S.Kom		
50	8. Cholid syahroni, M.Si		
51	9. M. Syarifudin Edy Nugroho, ST, M.Si		
52	10. Aniek Yuniati Sisworo, ST		
53	11. Iin Farida, S.Si		
54	12. Herry Yuli C. S.TP		
55	13. Armas Arifin Arbunowo, S.Si.		
56	1. Dr. Ali Murtopo Simbolon, ST, S.Si, MM		
57	2. Ir. Nasuka, MM		

NO	NAMA	PELATIHAN	TANGGAL		
58	3. Any Kurnia, S.Si, M.Si	Pemahaman ISO 14001:2015:	1-2 April 2019		
59	4. Erlin Ristiana, SE, MM				
60	5. Akhmad Mutawakkil, SE, M.Si				
61	6. Dyah Ahsina Fahriyati, S.Si, M.Si				
62	7. Hendriyanto, S.Kom				
63	8. Agung Budiarto, ST				
64	9. Cholid Syahroni, M.Si.				
65	10. M. Syarifudin Edy Nugroho, ST, M.Si				
66	11. Aniek Yuniati Sisworo, ST				
67	12. Iin Farida, S.Si				
68	13. Herry Yuli C, S.TP				
69	14. Armas Arifin Arbunowo, S.Si.				
70	Nofi A			PPC Udara	23-27 April 2019
71	Agung Setiawan				
72	Saifudin				
73	Labib M	PPC Air	23-27 April 2019		
74	Danny W				
		Bimtek Auditor Teknologi	23-26 April 2019		
75	Januar Arif F	Blue LED Calibration om DOAS System to Measure Nitrogen Dioxide Emission Compared With USEPA Method 7B Standard	21 – 23 Mei 2019		
76	Ikha Rasti Julia S	Performance Study of Absorption Tower and Adsorption Reactor to Eliminate Ammonia Gas as Pollutant			
77	Seluruh pegawai	Pelatihan Motivasi Kinerja Peg.	28 – 29 Juni 2019		
78	Suharni Malaina	Bimbingan Teknis SDM Pustakawan Kemenerin	03/07/19 - 05/07/19		
79	Indra Wahyudi				
80	Suharni Malaina	Rakerpus XXII 2019 IPI (Ikatan Perpustakaan Indonesia) dan Seminar Ilmiah Nasional Tahun 2019	07/07/19 - 10/07/19		
81	Ali Murtopo Simbolon	Diklat PIM II	8 Juli - 26 Okt 2019		
82	Esti Sri H	Sound Management of Chemicals and their Associated Wastes in Southeast Asia (SEACHEM) Laboratories Network-Regional Workshop, Singapura,	15 – 19 Juli 2019		
83	Yose Andriani	Seminar Nasional Sains dan Teknologi ke 10 Tahun 2019	31 Juli 2019		
84	Januar Arif F				
85	Ikha Rasti J				

DATA PEGAWAI YANG DALAM PROSES KENAIKAN PANGKAT
PERIODE : Januari - Desember 2019

NO	NAMA	PANGKAT AWAL	PANGKAT YG DIUSULKAN
1	Rochmat Dwi Karwanto, S.Kom	Penata, III/c	Penata Tk. I, III/d
2	Eni Susana, ST	Penata Muda Tk. I, III/b	Penata, III/c
3	Farida C	Penata Muda Tk. I, III/b	Penata, III/c
4	Aris Mukimin	Penata Tk. I, III/d	Pembina, IV/a

DATA MUTASI/ROTASI/PROMOSI PEGAWAI
PERIODE : Januari - Desember 2019

NO	NAMA	PENEMPATAN/JABATAN LAMA	PENEMPATAN/JABATAN BARU
1	Ir. Nasuka, MM	Ka. Bid Penilaian Kesesuaian	Ka. Bag. Tata Usaha
2	Erlin Ristiana, SE, MM	Ka. Sub. Bag Umum dan Kepegawalan	Ka. Bid Pengembangan Jasa Teknik
3	Akhmad Mutawakkil, SE, M.Si	Kepala Seksi Pengembangan Jasa Teknik Baristand Samarinda	Ka. Bid Penilaian Kesesuaian
4	Dyah Ahsina F, M.Si	Ka. Sie Sertifikasi	Ka. Sie Pemasaran dan Kerjasama
5	Agung Budiarto, ST	Ka. Sie Pemasaran dan Kerjasama	Ka. Sub. Bag Umum dan Kepegawalan
6	M. Syarifudin Edy N, ST, M.Si	AMMI Pertama	Ka. Sie Sertifikasi
7	Budi Setiawan, ST, MM	Ka. Bid Pengembangan Jasa Teknik	Kepala Baristand Banjarbaru
8	Rustiana Yuliansi, ST, M.Sc	Peneliti Pertama	Peneliti Muda
9	Agastya Aji Pranayoga S, Kom, MM	Staf pada Sub Bag Umum dan Kepegawalan	Staf pada Sub Bag Program dan Pelaporan
10	Lisa Indah Prathwi, ST, MM	Staf pada Sie Pengujian dan Kalibrasi	Staf pada Sub Bag Program dan Pelaporan
11	Argentha Ardhy, ST	Staf pada Sub Bag Keuangan	Staf pada Sie Pengujian dan Kalibrasi
12	Rado Hana Piela, ST	Staf pada Sub Bag Program dan Pelaporan	Staf pada Sie Pengujian dan Kalibrasi
13	Agung Sudarto, SE	Staf pada Sub Bag Program dan Pelaporan	Staf pada Sub Bag Umum dan Kepegawalan
14	Rahayu, A.Md	Staf pada Sie Teknologi Pengolahan Limbah dan Produksi Bersih	Arsiparis Penyelia

DATA PEGAWAI YANG DIJATUHI HUKUMAN DISIPLIN
PERIODE : Januari - Desember 2019

NO	NAMA	PELANGGARAN	JENIS HUKUMAN DISIPLIN
	tidak ada		

DATA PEGAWAI YANG TELAH PENSIUN
PERIODE : Januari - Desember 2019

NO	NAMA	TMT PENSIUN
1	Sarindi Suyitno	1-4-2019
2	Cicik Hidayatiningsih, SE	1-6-2019
3	Ir. Sartamtomo	1-7-2019
4	R. Istiadi Mumpuni, SH, MM	1-8-2019
5	Agus Eko Santosa, SE	1-9-2019

REKAPITULASI JABATAN FUNGSIONAL TERTENTU
PERIODE : Januari - Desember 2019

NO	JABATAN FUNGSIONAL TERTENTU	JENJANG JABATAN	JUMLAH PEGAWAI
1.	Peneliti	Utama	1
		Madya	2
		Muda	7
		Pertama	4
2.	Perekayasa	Madya	1
		Muda	2
3.	T. Litkayasa	Penyelia	9
4.	Pustakawan	Muda	1
		Penyelia	1
5.	Penguji Mutu Barang (PMB)	Terampil	3
		Ahli Pertama	3
6.	Assesor Manajemen Mutu Industri (AMMI)	Muda	2
		Pertama	1
7.	Arsiparis	Penyelia	1
Jumlah			38

REKAPITULASI PEGAWAI BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN
PERIODE : Desember 2019

NO	JENJANG PENDIDIKAN	JUMLAH PEGAWAI
1	S3	3
2	S2	21
3	S1	37
4	D3	16
5	SMA	7
6	SMP	1

DATA PERUNDANGAN YANG DISUSUN
PERIODE : Januari - Desember 2019

NO	NAMA PERATURAN	NO PERATURAN	RUANG LINGKUP
	tidak ada		

DATA PRESTASI
PERIODE : Januari - Desember 2019

NO	INSTANSI PEMBERI PENGHARGAAN	URAIAN PENGHARGAAN
	tidak ada	

DATA WHISTLEBOWING
PERIODE : Januari - Desember 2019

NO	URAIAN	TINDAK LANJUT
	tidak ada	

BERITA ACARA SERAH TERIMA PEKERJAAN

Nomor: 1720/BPPI/BBTPPI/07/2019

Pada hari ini **Rabu** tanggal **Dua Puluh Empat** bulan **Juli** tahun **Dua Ribu Sembilan Belas**, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : **dr. Abdul Gani, M. Ked., Sp. PK**
Jabatan : Kepala Rumah Sakit Tk IV 04.07.03 dr. Asmir
Alamat : Jl. dr. Muwardi No. 50 Kota Salatiga

2. Nama : **Dr. Ali Murtopo Simbolon, S.T., S.Si., M.M**
Jabatan : Kepala Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri
Alamat : Jl. Ki Mangunsarkoro No. 6 Kota Semarang

Kedua belah pihak berdasarkan:

- a. SPK Nomor/tanggal : PKS/40/II/2019 dan 37/BPPI/BBTPPI/02/2019; 7 Februari 2019
- b. Uraian Pekerjaan : Perbaikan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)

Dengan ini telah setuju dan sepakat untuk mengadakan serah terima hasil pekerjaan Perbaikan IPAL di Rumah Sakit dr. Asmir sebagaimana tersebut di dalam Surat Perjanjian Kerjasama, dengan ketentuan berikut:

PASAL 1

PIHAK KEDUA menyerahkan laporan kepada **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK PERTAMA** menerima penyerahan yang dimaksud dari **PIHAK KEDUA** dengan baik.

PASAL 2

Berita Acara Serah Terima Pekerjaan ini dibuat sesungguhnya dalam rangkap 2 (dua) untuk digunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK PERTAMA



dr. Abdul Gani, M.Ked., SP.PK

Mayor Ckm NRP 11030000530771

PIHAK KEDUA



Dr. Ali Murtopo Simbolon, S.T., S.Si., MM



Nomor Seri : 008289
Serial Number

Halaman : 1 dari 3
Page

F.5.16/01/1

LAPORAN PENGUJIAN
REPORT OF ANALYSIS

Nomor Contoh : 3767 - 3768. 2019 / LA3. 0061 - 0062
Sample Number
Jenis Contoh : Air Limbah
Material
Cap / Kode : DA. IV. 24 (Outlet) ; DA. IV. 25 (Inlet)
Merck / Code
Parameter : -
Parameters
Asal Contoh : RST Dr Asmir Salatiga
Sample's Origin : Jl. DR Muwardi No. 50, Kutowinangun Kidul, Tingkir, Salatiga
Dibuat Untuk : RST Dr Asmir Salatiga
Executed : Jl. DR Muwardi No. 50, Kutowinangun Kidul, Tingkir, Salatiga
Tgl. Pengambilan Contoh : 29 April 2019
Sample Taken on
Tgl. Penerimaan Contoh : -
Sample Received on
Kemasan : -
Packing

HASIL PENGUJIAN
TEST RESULT

F.5.10/0/1/1

Nomor Seri / Serial Number : 008289

Nomor Contoh / Sample's Number : 3767. 2019 / LA3. 0061

Halaman / Page : 2 dari 3

Jenis/ Kode Contoh : Di. IV. 24 (Outlet)
 Asal Contoh : RST Dr Asmir Salatiga
 Dibuat untuk : RST Dr Asmir Salatiga
 Tanggal Diterima : 29 April 2019 Jam : 11.50 WIB

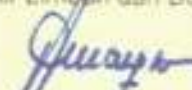
NO	PARAMETER	METODE UJI	HASIL ANALISA		Baku Mutu ¹⁾
			Satuan	KADAR	KADAR MAKS
1.	pH	SNI 06-6989.11.2004	-	7,4	6 - 9
2.	BOD	APHA-5210.B - 2012	mg/L	4,913	30
3.	COD	SNI 06-6989.15.2004	mg/L	40,06	100
4.	TSS	APHA-2540.A.D - 2012	mg/L	9	30
5.	Minyak & Lemak	APHA-5520.A.C - 2012	mg/L	< 0,966	5
6.	Amoniak	MU - 64 - LL	mg/L	0,110	10
7.	Total Coliform	APHA-9221.F - 2012	MPN/100 mL	0	3000
8.	Debit		L/orang/hari	-	100

¹⁾ Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor P.58/Menlit/Sepert/Kum.1/8/2016 Lampiran I, Baku Mutu Air Limbah Domestik Tersendiri

KETERANGAN :

Contoh air limbah diambil dalam rangka pemantauan air limbah RST Dr Asmir Salatiga.

Semarang, 17 Mei 2019
 Koordinator Laboratorium Pengujian Air,
 Air Limbah dan B3


Armas Arifin Arbunowo, S.Si
 NIP. 19690618 199403 1 003



F.5.10/01/1

Nomor Seri : 008289
Serial Number

Nomor Contoh : 3768. 2019 / LA3. 0062
Sample's Number

Halaman : 3 dari 3
Page

Jenis/ Kode Contoh : Di. IV 25 (niek)
Asal Contoh : RST Dr Asmir Salatiga
Dibuat untuk : RST Dr Asmir Salatiga
Tanggal Diterima : 29 April 2019 Jam : 12.00 WIB

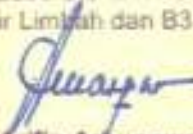
NO	PARAMETER	METODE UJI	HASIL ANALISA		Baku Mutu ¹
			Satuan	KADAR	KADAR MAKS
1.	pH	SNI 06-6989.11.2004	-	7,5	8 - 9
2.	BOD	APHA-5210.B - 2012	mg/L	341,4	30
3.	COD	SNI 06-6989.15.2004	mg/L	788,7	100
4.	TSS	APHA-2540.A.D - 2012	mg/L	140	30
5.	Minyak & Lemak	APHA-5520 A.C - 2012	mg/L	20,14	5
6.	Amoniak	MU - 64 - LL	mg/L	33,58	10
7.	Total Coliform	APHA-9221.F - 2012	MPN/100 mL	160000	3000
8.	Debit		L/orang/hari	-	100

¹ Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI
Nomor P.58/Menitlu/Setjen/Kum.1/8/2016 Lampiran 1, Baku Mutu Air Limbah Domestik Tersendiri

KETERANGAN

Contoh air limbah diambil dalam rangka pemantauan air limbah RST Dr Asmir Salatiga

Semarang, 17 Mei 2019
Koordinator Laboratorium Pengujian Air,
Air Limbah dan B3


Armas Arifin Arbunowo, S.Si
NIP. 19690618 199403 1 003

BERITA ACARA SERAH TERIMA PEKERJAAN

Nomor : 2952 /BPPI/BBTPPI/11/2019

Pada hari ini **Rabu** tanggal **Dua puluh tujuh** bulan **November** tahun **Dua ribu sembilan belas** kami yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : Joko Purnomo
Jabatan : Direktur PT. Sam Kyung Jaya Garments
Alamat : Jl. PTP Ngobo RT 01 RW 01 Dusun Krajan, Desa Wringin Putih, Kec. Bergas, Kab. Semarang
Untuk selanjutnya disebut sebagai PIHAK KESATU
2. Nama : Ali Murtopo Simbolon
Jabatan : Kepala Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri
Alamat : Jl. Ki Mangunsarkoro No. 6 Semarang
Untuk selanjutnya disebut PIHAK KEDUA

Kedua belah pihak berdasarkan :

- a. Kontrak Nomor/ tgl : 295/BPPI/BBTPPI/MoU/X/2018, Tanggal : 17 Oktober 2018
- b. Uraian Pekerjaan : Desain IPAL PT. Sam Kyung Jaya Garments

Dengan ini telah setuju dan sepakat untuk mengadakan serah terima hasil pekerjaan Desain IPAL PT. Sam Kyung Jaya Garments sebagaimana tersebut didalam Dokumen Surat Perjajian Kerjasama, sebagaimana ketentuan berikut :

Pasal 1

PIHAK KEDUA menyerahkan laporan kepada PIHAK KESATU dan PIHAK KESATU menerima penyerahan di maksud dari PIHAK KEDUA dengan baik.

Pasal 2

Berita Acara Serah Terima ini dibuat sesungguhnya dalam rangkap dua untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK KESATU



Joko Purnomo

PIHAK KEDUA





Nomor Seri : 009491
Serial Number :

Halaman : 1 dari 3
Page :

F.5.10/0/1/1

**LAPORAN PENGUJIAN
REPORT OF ANALYSIS**

Nomor Contoh : 4519 - 4520. 2019 / LA3. 0080 - 0081
Sample Number

Jenis Contoh : Air Limbah
Material

Cap / Kode : HN. VI. 1 - 2
Merk / Code

Parameter : -
Parameters

Asal Contoh : PT. Sam Kyung Jaya Garments
Sample's Origin : Jl. PTP Ngobo RT. 01 RW. 01 Dusun Krajan, Desa Wringin Putih,
Kecamatan Bergas, Kab. Semarang

Dibuat Untuk : PT. Sam Kyung Jaya Garments
Executed : Jl. PTP Ngobo RT. 01 RW. 01 Dusun Krajan, Desa Wringin Putih,
Kecamatan Bergas, Kab. Semarang

Tgl. Pengambilan Contoh : 14 Juni 2019
Sample Taken on

Tgl. Penerimaan Contoh : -
Sample Received on

Kemasan : -
Packing

**HASIL PENGUJIAN
TEST RESULTS**

Dilarang mengutip/mencopy dan/atau mempublikasikan sebagian isi laporan ini tanpa seijin Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri

Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji.

It is prohibited to copy/and/or to publish part of this report without permission of Centre for Industrial Pollution Control Technology

This test result refers to the tested sample only



F.5.10/0/1/1

Nomor Seri : 009491
Serial Number

Nomor Contoh : 4519. 2019 / LA3. 0080
Sample's Number

Halaman : 2 dari 3
Page

Kode Contoh : HN. VI. 1
Asal Contoh : PT. Sam Kyung Jaya Garments
Dibuat untuk : PT. Sam Kyung Jaya Garments
Kapasitas Produksi : 1 Ton/hari
Lokasi Sampling : Influent IPAL
Tanggal Pengambilan : 14 Juni 2019
Jam : 09.30 WIB

NO	PARAMETER	METODE UJI	SATUAN	HASIL ANALISA	BAKU MUTU GOLONGAN ¹⁾	
					I	II
FISIKA						
1.	Temperatur	SNI 06-6985.23 :2008	°C	31,0	38,0	38,0
2.	TDS	APHA 22 nd , 2540.A,C: 2012	mg/L	450	2000	4000
3.	TSS	APHA 22 nd , 2540.A,D: 2012	mg/L	328	100	200
KIMIA						
1.	pH	SNI 06-6989.11.2004	-	7,8	6,0 - 9,0	
2.	Besi Terlarut (Fe)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	0,166	5	10
3.	Mangan Terlarut (Mn)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	<0,010	2	5
4.	Barium (Ba)	APHA 22 nd , 3113.B: 2012	mg/L	<0,030	2	3
5.	Tembaga (Cu)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	<0,005	2	3
6.	Seng (Zn)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	0,237	5	10
7.	Khrom Heksavalen (Cr ^{VI})	MU - 66 - LL	mg/L	0,002	0,10	0,50
8.	Krom total (Cr)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	0,014	0,50	1,00
9.	Kadmium (Cd)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	<0,005	0,05	0,10
10.	Raksa (Hg)	APHA, 3112.B: 2012	mg/L	<0,001	0,002	0,005
11.	Timbal (Pb)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	<0,030	0,1	1,0
12.	Timah (Sn)	APHA 22 nd , 3113.B: 2012	mg/L	<0,005	2,0	3,0
13.	Arsen (As)	APHA 22 nd , 3113.B: 2012	mg/L	<0,003	0,1	0,5
14.	Selenium (Se)	APHA 22 nd , 3113.B: 2012	mg/L	<0,002	0,1	0,5
15.	Nikel (Ni)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	<0,050	0,2	0,5
16.	Kobalt (Co)	APHA 22 nd , 3113.B: 2012	mg/L	<0,010	0,4	0,6
17.	Sianida (CN)	APHA 22 nd , 4500.CN.E: 2012	mg/L	0,007	0,05	0,50
18.	Sulfida (H ₂ S)	SNI 19-6964.4.2003	mg/L	0,042	0,05	0,10
19.	Flourida (F)	MU - 61 - LL	mg/L	0,207	2,0	3,0
20.	Klorin bebas (Cl ₂)	APHA 22 nd , 4500.Cl, G: 2012	mg/L	<0,01	1,0	2,0
21.	Nitrat (NO ₃ -N)	MU - 62 - LL	mg/L	0,006	20	30
22.	Nitrit (NO ₂ -N)	MU - 63 - LL	mg/L	<0,001	1,0	3,0
23.	BOD ₅	APHA 22 nd , 5210.B: 2012	mg/L	341,0	50	100
24.	COD	SNI 06-6989.15.2004	mg/L	738,6	100	250
25.	MBAS	APHA 22 nd , 5540.C: 2012	mg/L	<0,010	5	10
26.	Fenol	APHA 22 nd , 5530.B,C,D: 2012	mg/L	<0,001	0,5	1,0
27.	Minyak Nabati	APHA 22 nd , 5520.A,C : 2012	mg/L	7,071	5	10
28.	Minyak Mineral	APHA 22 nd , 5520.A,C: 2012	mg/L	7,490	10	50
29.	Radioaktifitas	-	-	-	-	-
30.	Debit	-	m ³ /hari	8	-	-

¹⁾ Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012, Baku Mutu Air Limbah Golongan

KETERANGAN :

Contoh air limbah diambil dalam rangka pemantauan air limbah PT. Sam Kyung Jaya Garments.

Semarang, 25 Juli 2019
Koordinator Laboratorium Pengujian Air,
Air Limbah dan B3

Armas Arifin Arjunowo, S.Si
NIP. 19690618 199403 1 003



F.5.10/0/1/1

Nomor Seri : 009491
Serial Number :

Nomor Contoh : 4520. 2019 / LA3. 0081
Sample's Number

Halaman : 3 dari 3
Page

Kode Contoh : HN. VI. 2
Asal Contoh : PT. Sam Kyung Jaya Garments
Dibuat untuk : PT. Sam Kyung Jaya Garments
Kapasitas Produksi : 1 Ton/hari
Lokasi Sampling : Effluent IPAL
Tanggal Pengambilan : 14 Juni 2019
Jam : 09.45 WIB

NO	PARAMETER	METODE UJI	SATUAN	HASIL ANALISA	BAKU MUTU GOLONGAN ¹⁾	
					I	II
FISIKA						
1.	Temperatur	SNI 06-6985.23 :2008	°C	29,0	38,0	38,0
2.	TDS	APHA 22 nd , 2540.A.C: 2012	mg/L	252	2000	4000
3.	TSS	APHA 22 nd , 2540.A.D: 2012	mg/L	4	100	200
KIMIA						
1.	pH	SNI 06-6989.11.2004	-	7,7	6,0 - 9,0	
2.	Besi Terlarut (Fe)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	0,093	5	10
3.	Mangan Terlarut (Mn)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	<0,010	2	5
4.	Barium (Ba)	APHA 22 nd , 3113.B: 2012	mg/L	<0,030	2	3
5.	Tembaga (Cu)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	<0,005	2	3
6.	Seng (Zn)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	<0,010	5	10
7.	Khrom Heksavalen (Cr ⁶⁺)	MU - 66 - LL	mg/L	<0,001	0,10	0,50
8.	Krom total (Cr)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	<0,010	0,50	1,00
9.	Kadmium (Cd)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	<0,005	0,05	0,10
10.	Raksa (Hg)	APHA, 3112.B: 2012	mg/L	<0,001	0,002	0,005
11.	Timbal (Pb)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	<0,030	0,1	1,0
12.	Timah (Sn)	APHA 22 nd , 3113.B: 2012	mg/L	<0,005	2,0	3,0
13.	Arsen (As)	APHA 22 nd , 3113.B: 2012	mg/L	<0,003	0,1	0,5
14.	Selenium (Se)	APHA 22 nd , 3113.B: 2012	mg/L	<0,002	0,1	0,5
15.	Nikel (Ni)	APHA 22 nd , 3111.B: 2012	mg/L	<0,050	0,2	0,5
16.	Kobalt (Co)	APHA 22 nd , 3113.B: 2012	mg/L	<0,010	0,4	0,6
17.	Sianida (CN)	APHA 22 nd , 4500.CN.E: 2012	mg/L	<0,001	0,05	0,50
18.	Sulfida (H ₂ S)	SNI 19-6964.4.2003	mg/L	0,003	0,05	0,10
19.	Flourida (F)	MU - 61 - LL	mg/L	0,217	2,0	3,0
20.	Klorin bebas (Cl ₂)	APHA 22 nd , 4500.Cl. G: 2012	mg/L	<0,01	1,0	2,0
21.	Nitrat (NO ₃ -N)	MU - 62 - LL	mg/L	0,707	20	30
22.	Nitrit (NO ₂ -N)	MU - 63 - LL	mg/L	0,014	1,0	3,0
23.	BOD ₅	APHA 22 nd , 5210.B: 2012	mg/L	8,232	50	100
24.	COD	SNI 06-6989.15.2004	mg/L	53,64	100	250
25.	MBAS	APHA 22 nd , 5540.C: 2012	mg/L	0,011	5	10
26.	Fenol	APHA 22 nd , 5530.B,C,D: 2012	mg/L	<0,001	0,5	1,0
27.	Minyak Nabati	APHA 22 nd , 5520.A,C: 2012	mg/L	1,071	5	10
28.	Minyak Mineral	APHA 22 nd , 5520.A,C: 2012	mg/L	< 0,966	10	50
29.	Radioaktifitas	-	-	-	-	-
30.	Debit	-	m ³ /hari	8	-	-

¹⁾ Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012, Baku Mutu Air Limbah Golongan

KETERANGAN :

Contoh air limbah diambil dalam rangka pemantauan air limbah PT. Sam Kyung Jaya Garments.

Semarang, 25 Juli 2019
Koordinator Laboratorium Pengujian Air,
Air Limbah dan B3


Armas Arifin Arjunowo, S.Si
NIP. 19690618 199403 1 003



Nomor Seri
Serial Number : 010654

F.5 10/01/1

Halaman : 1 dari 5
Page

LAPORAN PENGUJIAN
REPORT OF ANALYSIS

Nomor Contoh / Sample Number : 7077 - 7080.2019 / LA3. 0144 - 0147

Jenis Contoh / Material : Air Limbah, Air Sungai

Cap / Kode / Merk / Code : BY.VIII.1-4

Parameter / Parameters : -

Asal Contoh / Sample's Origin : Batik Komunal Laweyan Surakarta
Laweyan, Surakarta

Dilakukan Untuk / Executed : Bidang Litbang BBTPPI
Jl. Ki Mangunsarkoro 6 Semarang

Tgl. Pemantauan / Sample Taker on : 29/08/2019

Tgl. Penorotan Contoh / Sample Received on : -

Kemasan / Packing : -

HASIL PENGUJIAN
TEST RESULTS



Kementerian
Perindustrian
Republik Indonesia

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI
BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI**

CENTER OF INDUSTRIAL POLLUTION PREVENTION TECHNOLOGY
LABORATORIUM PENGUJIAN DAN KALIBRASI BBTPPI
BBTPPI TESTING AND CALIBRATION LABORATORY

Jl. Ki Mangunsarkoro No. 6 Telp. (024) 8316315, 8314312, 8310216 Fax. (024) 8414811
E-mail : labpbi.kemendps.go.id@pbi.go.id Tromol Res. 829
SEMARANG - 50136

F.5.10/0/1/1

Nomor Seri /
Serial Number : 010654

Nomor Contoh /
Sample's Number : 7077.2019/LA3.0144

Halaman /
Page : 2 dari 5

Kode Contoh : BY VIII.1
Lokasi Sampling : Inlet
Asal Contoh : Batik Komunal Lawnyan Surakarta
Dibuat Untuk : Bidang Utwang BBTPPI
Tanggal Pemantauan : 29/08/2019

NO	PARAMETER	METODE UJI	HASIL ANALISA KADAR (mg/L)	BAKU MUTU ¹ KADAR MAKS (mg/L)
1	Temperatur	SN 06-6985-23-2009	25,0	35 °C
2	BOD ₅	APHA 22 nd , 5210 B-2012	880,5	60
3	COD	APHA 22 nd , 5220 D-2012	2551	150
4	TSS	APHA 22 nd , 2540 A D-2012	744	50
5	Fenol Total	MU 2-2012	0,002	0,5
6	Krom Total (Cr)	APHA 22 nd , 3111 B-2012	0,046	-
7	Amoniak total (NH ₃ -N)	MU - 54 - LL	0,342	5
8	Sulfida (sebagai S)	SN 19-0964-4-2003	1,127	0,1
9	Minyak dan Lemak	APHA 22 nd , 5520 A C-2012	361,4	3
10	pH	SN 06-6909-11-2004	10,0	6,0 - 9,0
11	Debit (m ³ /ton produk tekstil)		-	-

¹ Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012, BMAL, Industri Tekstil dan Batik

Semarang, 29 September 2019
Koordinator Laboratorium Pengujian Air
Air Limbah Cair (ALC)

Armas Arifin Arjunowo, S.Si
NIP. 19690518-199403 1 005

- Seluruh pengutipan/mencopy dan/atau mempublikasikan sebagian isi laporan ini tanpa izin dari Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri
 - Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji.
 - It is prohibited to copy/and/or to publish part of this report without permission of Center for Industrial Pollution Control Technology
 - This test result refers to the tested sample only



Kementerian
Perindustrian
Rajawali Mall No. 1
Jl. Sisinga, Jakarta 10110

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI
BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI
CENTER OF INDUSTRIAL POLLUTION PREVENTION TECHNOLOGY
LABORATORIUM PENGUJIAN DAN KALIBRASI BBTPI
BBTPI TESTING AND CALIBRATION LABORATORY
Jl. Ki Mangunadikoro No. 6 Telp. (024) 8316315, 8314312, 8310216 Fax. (024) 8414811
E-mail : bbtpi@kemendagri.go.id, bbtpi@bbtpi.com, bbtpi@bbtpi.net
SEMARANG - 50136

F.5.10/0/1/1

Nomor Seri : 010654
Serial Number

Nomor Contoh : 7079.2019/LA3.0146
Sample's Number

Halaman : 4 dari 5
Page

Kode Contoh : BT.VIII.3
Lokasi Sampling : Outlet
Asal Contoh : Batik Komunal Leweyan Surakarta
Dibuat Untuk : Bidang Litbang BBTPI
Tanggal Pemantauan : 29/08/2019

NO	PARAMETER	METODE UJI	HASIL ANALISA KADAR (mg/L)	BAKU MUTU KADAR MAKS (mg/L)
1	Temperatur	SNI 06-6985-21-2008	29,0	30 C
2	BOD ₅	APHA 22 nd 5210.B-2012	28,06	80
3	COD	APHA 22 nd 5220.D-2012	187,5	150
4	TSS	APHA 22 nd 2540.A.D-2012	33	50
5	Fenol Total	MU 2-2012	< 0,001	0,5
6	Krom Total (Cr)	APHA 22 nd 3111.B-2012	< 0,010	1
7	Amoniak total (NH ₃ -N)	MU - 64 - LL	7,479	8
8	Sulfida (sebagai S)	SNI 19-6904-4-2003	0,556	0,3
9	Minyak dan Lemak	APHA 22 nd 5520.A.C-2012	10,86	3
10	pH	SNI 06-6905-11-2004	8,0	6,0 - 9,0
11	Debit (m ³ /hari produk tekstil)			

Penetapan Daerah Prioritas Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012, BMAI, Industri Tekstil dan Batik

Semarang, 26 September 2019
Koordinator Laboratorium Pengujian Air
Air Limbah dan B3

Armas Arifin Arjunowo, S.Si
NIP. 19690618 199403 1 003

• Dilarang mengutip/mencopy dan/atau mempublikasikan sebagian isi laporan ini tanpa seizin Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri
 • Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji.
 • It is prohibited to copy/and/or to publish part of this report without permission of Centre for Industrial Pollution Control Technology
 • This test result refers to the tested sample only



Nomor Seri
Serial Number : 011171

F.5.10/01/1

Halaman
Page : 1 dari 3

LAPORAN PENGUJIAN
REPORT OF ANALYSIS

Nomor Contoh
Sample Number : 8062 - 8063. 2019 / LA3. 0151 - 0152

Jenis Contoh
Material : Air Limbah

Cap / Kode
Mark / Code : EW. X. 1 - 2

Parameter
Parameters : -

Asal Contoh
Sample's Origin : IPAL IKM Batik Laweyan
Laweyan, Surakarta

Dibuat Untuk
Executed : Bidang Litbang BBTPPI
Jl. Ki Mangunsarkoro 6 Semarang

Tgl. Pemantauan
Sample Taken on : 01/10/2019

Tgl. Penerimaan Contoh
Sample Received on : -

Kemasan
Packing : -

HASIL PENGUJIAN
TEST RESULTS



Kementerian
Perindustrian
Republik Indonesia

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI
BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI
CENTER OF INDUSTRIAL POLLUTION PREVENTION TECHNOLOGY
LABORATORIUM PENGUJIAN DAN KALIBRASI BBTPI
BBTPI TESTING AND CALIBRATION LABORATORY
Jl. Ki Mangunsarkoro No. 6 Telp. (024) 8316315, 8314312, 8310216 Fax. (024) 8414811
E-mail : bbtppi.kemendipon@gmail.com Tlponal Pos. 829
SEMARANG - 50138

F.5.10/0/1/1

Nomor Seri : 011171
Serial Number :

Nomor Contoh : 8062. 2019 / LA3. 0151
Sample's Number

Halaman : 2 dari 3
Page

Kode Contoh : EW X. 1
Lokasi Sampling : Inlet
Asal Contoh : IPAL IKM Batik Laweyan
Dibuat Untuk : Bidang Labang BBTPI
Tanggal Pemantauan : 01/10/2019

NO	PARAMETER	METODE UJI	HASIL ANALISA KADAR (mg/L)	BAKU MUTU ¹⁾ KADAR MAKS (mg/L)
1.	Temperatur	SNI 05-6985.23 :2008	30,0	38 °C
2.	BOD ₅	APHA 22 ¹⁰ , 5210.B :2012	12,51	60
3.	COD	APHA 22 ¹⁷ , 5220.D :2012	86,25	150
4.	TSS	APHA 22 ⁷⁰ , 2540.A.D :2012	26	50
5.	Fenol Total	MU.2 :2012	0,005	0,5
6.	Khrom Total (Cr)	APHA 22 ⁷⁵ , 3111.B :2012	< 0,010	1
7.	Amoniak total (NH ₃ -N)	MU - 64 - LL	1,224	8
8.	Sulfida (sebagai S)	SNI 19-6964.4.2003	0,041	0,3
9.	Minyak dan Lemak	APHA 22 ⁷⁶ , 5520.A.C :2012	4,460	3
10.	pH	SNI 05-6989.11 :2004	8,0	6,0 - 9,0
11.	Debit (m ³ /ton produk tekstil)		-	-

¹⁾ Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012, BMAL Industri Tekstil dan Batik

Semarang, 10 Oktober 2019
Koordinator Laboratorium Pengujian Air,
Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri



Ardra Ardra Ardanowo, S.Si
NIP. 19690618 199403 1 003

Dilarang mengutip/mencopy, diwatik, mempublikasikan sebagian isi laporan ini tanpa seijin Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri
Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji.

It is prohibited to copy/and/or to publish partly of this report without permission of Centre for Industrial Pollution Control Technology
This test result refers to the tested sample only

F.5.10/0/1/1

Nomor Seri
Serial Number : 011171

Nomor Contoh : 8063. 2019 / LA3. 0152
Sample's Number

Halaman : 3 dari 3
Page

Kode Contoh : EW. X. 2
 Lokasi Sampling : Outlet
 Asal Contoh : IPAL IKM Batik Laweyan
 Dibuat Untuk : Bidang Litbang BBTPPI
 Tanggal Pemantauan : 01/10/2019

NO	PARAMETER	METODE UJI	HASIL ANALISA KADAR (mg/L)	BAKU MUTU ¹⁾ KADAR MAKS (mg/L)
1.	Temperatur	SNI 06-6985.23-2008	30,0	38 C
2.	BOD ₅	APHA 22 nd , 5210 B-2012	11,93	60
3.	COD	APHA 22 nd , 5220 D-2012	63,83	150
4.	TSS	APHA 22 nd , 2540 A,D-2012	4	50
5.	Fenol Total	MU.2.2012	0,003	0,5
6.	Khrom Total (Cr)	APHA 22 nd , 3111 B-2012	< 0,010	1
7.	Amoniak total (NH ₃ -N)	MU - 64 - LI.	1,193	8
8.	Sulfida (sebagai S)	SNI 19-6964 4 2003	0,120	0,3
9.	Minyak dan Lemak	APHA 22 nd , 5520 A,C-2012	2,852	3
10.	pH	SNI 06-6985 11 2004	8,0	6,0 - 9,0
11.	Debit (m ³ /ton produk tekstil)		-	-

¹⁾ Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012, BMAL Industri Tekstil dan Batik

Semarang, 25 Oktober 2019
 Koordinator Laboratorium Pengujian Air,
 Air Limbah dan B3

