

## KATA PENGANTAR

Laporan Triwulan IV Balai Besar Pulp dan Kertas (BBPK) ini disusun sebagai tanggung jawab Balai atas kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan pada triwulan keempat tahun 2015 dengan mengacu kepada Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan.

Untuk mendukung terselenggaranya *Good Corporate Governance* (GCG) di BBPK, yang merupakan prasyarat utama untuk mewujudkan aspirasi Balai dalam mencapai tujuannya, diperlukan pengembangan sistem manajemen pertanggungjawaban yang tepat, jelas dan nyata sehingga memudahkan di dalam pengawasan dan pengendalian agar langkah perbaikan dan pengembangan yang terus menerus dan berkesinambungan dapat dilakukan.

Laporan ini merupakan wujud pertanggungjawaban yang menjadi kewajiban Balai untuk melaporkan kondisi dan kinerja sekaligus pencapaian pelaksanaan kegiatan DIPA triwulan keempat tahun 2015 terkait akuntabilitas keuangan serta pencapaian realisasi fisik.

Harapan kami laporan ini dapat menjadi masukan, acuan, dan bahan penilaian bagi pimpinan dan pihak terkait di lingkungan Kementerian Perindustrian untuk upaya koreksi dan perbaikan kinerja BBPK, dengan harapan melalui mekanisme ini BBPK mampu menjalankan berbagai kegiatan yang menjadi tugas pokok dan fungsinya dengan baik.

Bandung, Januari 2016  
Kepala Balai Besar Pulp dan Kertas

**Andoyo Sugiharto**

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
<b>BAB I</b> <b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Tugas pokok dan fungsi organisasi .....	1
1.2 Latar Belakang Kegiatan .....	2
1.3 Struktur organisasi.....	3
<b>BAB II</b> <b>RENCANA KEGIATAN</b> .....	5
2.1 Kegiatan Tahun Anggaran 2015.....	5
2.2 Sasaran Kegiatan dan Indikator Kinerja Kegiatan .....	8
<b>BAB III</b> <b>PELAKSANAAN KEGIATAN</b> .....	10
3.1 Hasil Yang Telah Dicapai.....	10
3.2 Analisis Capaian Kinerja .....	49
3.3 Hambatan dan Kendala Pelaksanaan .....	57
3.4 Langkah Tindak Lanjut .....	57
<b>BAB IV</b> <b>PENUTUP</b> .....	58
4.1 Kesimpulan.....	58
Lampiran      Form A	
Capaian Kinerja Triwulan IV TA. 2015	
ALKI	

### 1.1 Tugas Pokok dan Fungsi Organisasi

Berdasarkan SK Menteri Perindustrian Nomor 42/M-IND/PER/6/2006 tanggal 26 Juni 2006, BBPK mempunyai tugas melaksanakan kegiatan penelitian, pengembangan, kerjasama, standardisasi, pengujian, sertifikasi, kalibrasi dan pengembangan kompetensi industri pulp dan kertas sesuai kebijakan teknis yang ditetapkan oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI).

Dalam melaksanakan tugas tersebut, BBPK menyelenggarakan fungsi:

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

Visi Balai Besar Pulp dan Kertas untuk 5 (lima) tahun ke depan adalah ***"Menjadi lembaga litbang inovatif dan pusat pelayanan jasa teknis profesional di bidang pulp, kertas, derivat selulosa dan lingkungan"***. Visi ini merupakan penjabaran dari Visi Kementerian Perindustrian dan Visi BPPI.

Guna mewujudkan visi tersebut maka ditetapkan Misi Balai adalah sebagai berikut:

1. Melaksanakan litbang yang inovatif di bidang pulp, kertas, derivat selulosa dan lingkungan
2. Memberikan pelayanan jasa teknis yang profesional di bidang pulp, kertas, derivat selulosa dan lingkungan

## **1.2 Latar Belakang Kegiatan**

BBPK memiliki tugas pokok melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan (litbang), dan jasa pelayanan teknis (JPT) meliputi kerjasama litbang, standardisasi, pengujian, sertifikasi, kalibrasi, pelatihan, konsultasi dan Rancang Bangun dan Perencanaan Industri (RBPI).

Balai Besar Pulp dan Kertas (BBPK) sebagai sebuah institusi litbang pemerintah dituntut untuk selalu menghasilkan litbang yang bermutu dan aplikatif. Selain itu, BBPK juga dituntut menjaga kualitas pelayanan kepada masyarakat sesuai misi yang telah ditetapkan:

- Memberikan pelayanan jasa (riset, standardisasi, pengujian, sertifikasi, kalibrasi, rancang bangun dan perencanaan industri, pengembangan kompetensi dan alih teknologi, dan konsultasi) di bidang pulp, kertas, produk kertas serta lingkungan.
- Menghasilkan inovasi teknologi untuk industri pulp dan kertas.

Sesuai Undang-Undang No. 17 tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) tahun 2005 – 2025, pembangunan industri harus menjadi wahana peningkatan kemampuan inovasi dan wirausaha bangsa di bidang teknologi industri dan manajemen, sebagai ujung tombak pembentukan daya saing industri nasional menghadapi era globalisasi/liberalisasi ekonomi dunia.

Selain itu, mengacu kepada Peraturan Presiden RI No. 28 tahun 2008 tentang Kebijakan Industri Nasional (KIN) dengan bangun industri nasional pada tahun 2025 menetapkan strategi operasional, salah satunya yaitu mendorong pertumbuhan kluster industri prioritas kelompok industri agro dengan cabang industri pulp dan kertas. Oleh karena itu, pada tahun 2013 BBPK menetapkan kegiatan utamanya yaitu Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pulp dan Kertas.

Kegiatan penelitian dan pengembangan dimaksudkan untuk mendukung industri, khususnya industri pulp dan kertas agar dapat bertahan dalam persaingan yang sangat kompetitif. Kegiatan litbang BBPK meliputi bidang pulp, kertas, derivat selulosa, lingkungan dan energi. BBPK diharapkan menjadi pusat inovasi sehingga industri akan terbantu dengan hasil litbang yang dihasilkan, bukan hanya dalam kemajuan teknologi, namun juga membantu industri dalam pemenuhan terhadap standard-standard atau aturan-aturan yang berlaku.

Saat ini, Industri pulp dan kertas berkembang dengan sangat cepat. Hal ini mendorong Balai untuk bekerja proaktif sehingga kegiatan litbang yang dilakukan oleh BBPK dapat mendukung perkembangan teknologi pulp dan kertas dengan harapan hasil litbang yang dihasilkan oleh BBPK dapat diaplikasikan di industri pulp dan kertas.

### **1.3 Struktur Organisasi**

Struktur Organisasi dan Tata Kerja BBPK diatur berdasarkan SK Menperin Nomor 42/M-IND/PER/6/2006 tanggal 26 Juni 2006 (Gambar 1.1). BBPK dipimpin oleh seorang Kepala dan membawahi 5 (lima) Bagian/Bidang, 16 (enam belas) sub-bagian/seksi dan kelompok jabatan fungsional dengan rincian sebagai berikut:

**Bagian Tata Usaha**, terdiri dari:

- a. Sub Bagian Program dan Pelaporan
- b. Sub Bagian Keuangan
- c. Sub Bagian Kepegawaian
- d. Sub Bagian Umum

**Bidang Pengembangan Jasa Teknik**, terdiri dari:

- a. Seksi Pemasaran
- b. Seksi Kerjasama
- c. Seksi Infomasi

**Bidang Sarana Riset dan Standardisasi**, terdiri dari:

- a. Seksi Sarana Riset Pulp, Kertas dan Derivat Selulosa
- b. Seksi Sarana Riset Lingkungan

- c. Seksi Standardisasi

**Bidang Pengujian, Sertifikasi, dan Kalibrasi**, terdiri dari:

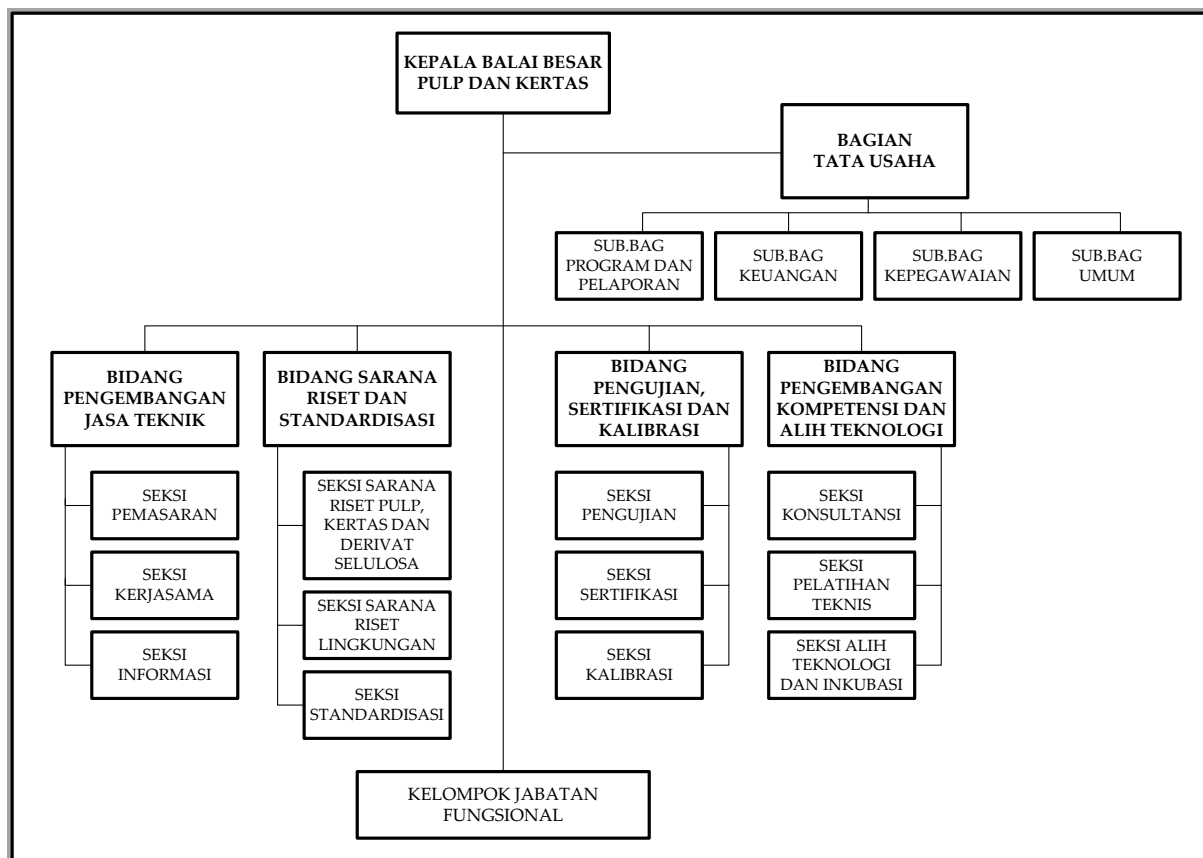
- a. Seksi Pengujian
- b. Seksi Sertifikasi
- c. Seksi Kalibrasi

**Bidang Pengembangan Kompetensi dan Alih Teknologi**, terdiri dari:

- a. Seksi Konsultasi
- b. Seksi Pelatihan Teknis
- c. Seksi Alih Teknologi dan Inkubasi

## 6. Kelompok Jabatan Fungsional

Dalam menjalankan tugasnya, masing-masing bagian/bidang dan kelompok jabatan fungsional saling berkoordinasi untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan.



Gambar 1.1 : Struktur Organisasi BBPK

### 2.1 Rencana Kegiatan Tahun Anggaran 2015

Pada tahun anggaran 2015, BBPK memiliki satu kegiatan yaitu Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pulp dan Kertas. Kegiatan tersebut terdiri dari 9 (sembilan) *output* seperti terlihat pada Tabel 2.1. Sedangkan pagu DIPA BBPK Tahun Anggaran 2015 adalah sebesar Rp. 22.078.970.000,-.

Tabel 2.1 Output Kegiatan BBPK Tahun 2015

NO	KODE	OUTPUT	ANGGARAN (Rp 000)
1	1868.001	Hasil Kajian/Penelitian Penguasaan Teknologi Industri	666.290
2	1868.002	Hasil Rekayasa Mesin/Peralatan Teknologi Industri	30.300
3	1868.003	Layanan Jasa Teknis	2.057.844
4	1868.004	Pengembangan Kelembagaan Balai Besar / Baristand Industri	777.005
5	1868.005	Dokumen Perencanaan / Penganggaran / Pelaporan / Monitoring dan Evaluasi	187.750
6	1868.994	Layanan Perkantoran	16.872.421
7	1868.995	Kendaraan Bermotor	196.300
8	1868.996	Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi	218.000
9	1868.997	Peralatan dan Fasilitas Perkantoran	1.073.060
Total			22.078.970

#### OUTPUT 001:

Hasil Kajian/Penelitian Penguasaan Teknologi Industri dengan alokasi anggaran sebesar Rp. 666.290.000,- . Output ini terdiri dari sebelas komponen, yaitu:

- 1) Peningkatan Produktivitas *Spirulina Platensis* Menggunakan Emisi Gas CO<sub>2</sub> Industri Kertas dalam Tubular Photobioreactor
- 2) Pirolisis dan Gasifikasi Sludge Cake-Pulp Reject Pabrik Pulp Kraft Menggunakan Tubular Reactor

- 3) Pembuatan Bioetanol Dari Sludge IPAL Industri Kertas Melalui Proses Sakarifikasi Fermentasi Semi Simultan (SFSS) Secara Fed Batch
- 4) Konversi Pulp Kertas Menjadi Dissolving Pulp: Optimasi Proses Ekstraksi Hemiselulosa
- 5) Penentuan Metoda Perlakuan Ground Calcium Carbonat Untuk Peningkatan Kandungan Bahan Pengisi Kertas Cetak
- 6) Pemanfaatan Sludge IPAL industri Kertas Sebagai Absorbent
- 7) Beberapa Pulp Non-Kayu Asal Indonesia Sebagai Bahan Baku Kertas Arsip
- 8) Komposit Dari Serat Dan Pulp Bambu Tali (*Gigantochloa Apus*) Untuk Papan Fiber
- 9) Pemanfaatan Plastik dan Serat Limbah Rejek Hydra Pulper Industri Kertas untuk Bahan Bakar dan Karton
- 10) Modifikasi Serat Kertas Bekas Menggunakan Lakase
- 11) Pembuatan Serat Rayon Dari Dissolving Pulp Bambu Terpilih

**OUTPUT 002:**

Hasil Rekayasa Mesin/Peralatan Teknologi Industri, dengan alokasi anggaran sebesar Rp. 30.300.000,-. Output ini terdiri dari satu komponen, yaitu Perekayasaan Alat Pulp Moulding Untuk Wadah Media Tanaman dari Pulp Daur Ulang.

**OUTPUT 003:**

Layanan Jasa Teknis, dengan alokasi anggaran sebesar Rp. 2.057.844.000,-. Output ini terdiri dari tujuh komponen yaitu:

1. Penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan
2. Penyelenggaraan Standardisasi
3. Penyelenggaraan Kalibrasi
4. Pengujian
5. Kegiatan Pembinaan dan Konsultasi
6. Kegiatan Sertifikasi
7. Penyelenggaraan Pendidikan dan Pelatihan



**OUTPUT 004:**

Pengembangan Kelembagaan Balai Besar / Baristand Industri, dengan alokasi anggaran sebesar Rp. 777.005.000,-. Output ini terdiri dari tiga sub output dengan sembilan komponen kegiatan.

Sub. Output Pengembangan SDM, terdiri dari komponen:

1. Pendidikan dan pelatihan struktural
2. Pendidikan dan pelatihan teknis
3. Pendidikan dan pelatihan fungsional

Sub. Output Pengembangan Kelembagaan, terdiri dari komponen:

1. Pengelolaan Sistem Mutu Dan HKI
2. Penyusunan Dokumen dan Kelengkapannya Untuk Pengajuan Registrasi Laboratorium Lingkungan BBPK
3. Penerbitan Majalah Jurnal Ilmiah Berita Selulosa
4. Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Teknis

Sub. Output Promosi dan Diseminasi, terdiri dari komponen:

1. Diseminasi Teknologi Hasil Penelitian dan Pengembangan Pulp dan Kertas
2. Penyuluhan dan Penyebaran Informasi Teknologi Pulp dan Kertas

**OUTPUT 005:**

Dokumen Perencanaan / Penganggaran / Pelaporan / Monitoring dan Evaluasi, dengan alokasi anggaran sebesar Rp. 187.750.000,-. Output ini terdiri dari 4 komponen, yaitu:

1. Penyusunan Kegiatan dan Anggaran
2. Monitoring dan Evaluasi
3. Pengelolaan Sistem Akuntansi Instansi
4. Pengelolaan Barang Milik Negara

**OUTPUT 994:**

Layanan Perkantoran, dengan alokasi anggaran sebesar Rp. 16.872.421.000,-. Output ini terdiri dari dua komponen, yaitu:

1. Pengelolaan Gaji dan Tunjangan
2. Penyelenggaraan Operasional dan Pemeliharaan Perkantoran

### **OUTPUT 995:**

Kendaraan Bermotor, dengan alokasi anggaran sebesar Rp. 196.300.000,-. Output ini terdiri dari satu komponen, yaitu Pengadaan Kendaraan Operasional Roda Empat.

### **OUTPUT 996:**

Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi, dengan alokasi anggaran sebesar Rp. 218.000.000,-. Output ini terdiri dari satu komponen yaitu Pengadaan Perangkat Pengolah Data.

### **OUTPUT 997:**

Peralatan dan Fasilitas Perkantoran, dengan alokasi anggaran sebesar Rp. 1.073.060.000,-. Output ini terdiri dari tiga komponen yaitu:

1. Pengadaan Alat
2. Pengadaan Meubelair
3. Pengadaan Buku Perpustakaan

## **2.2 Sasaran Kegiatan dan Indikator Kinerja Kegiatan**

Sasaran dan indikator kinerja dituangkan dalam kontrak kinerja berupa Perjanjian Kinerja (Perjakin) sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut :

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
<b>Perspektif Pemangku Kepentingan / Stakeholder</b>			
1	Meningkatnya hasil-hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang yang siap diterapkan	2 Penelitian
		Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1 Penelitian
		Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan ( <i>problem solving</i> )	1 Paket Teknologi
2	Meningkatnya kerja sama litbang	Kerja sama litbang instansi dengan industri	12 Kerjasama
3	Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan	Indeks 4
4	Meningkatnya publikasi ilmiah	Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan	12 KTI

5	Meningkatnya jasa pelayanan teknis kepada industri	Jumlah Orang (SDM industri)	220 Orang
		Jumlah sampel	1550 Sampel
		Jumlah order	800 Order
6	Meningkatnya fasilitas kelembagaan, teknologi, industri hijau sarana dan prasarana dan SDM litbang	Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat	35 Orang
		Jumlah pengadaan alat laboratorium	8 alat
		Jumlah lingkup pengakuan produk LPK yang diakui oleh KAN	1 Lingkup
		Terbangunnya Sistem Pengendalian Intern di unit kerja	1 Sistem

## 3.1 Hasil Yang Telah Dicapai

## 3.1.1 Hasil Yang Telah Dicapai Berdasarkan Indikator Kinerja Dalam Perjanjian Kinerja (Perjakin)

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target	Fisik sampai Triwulan IV 2015	
				Realisasi	Progress (%)
<b>Perspektif Pemangku Kepentingan / Stakeholder</b>					
1	Meningkatnya hasil-hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang yang siap diterapkan	2 Penelitian	1. Pembuatan Serat Rayon Dari Dissolving Pulp Bambu Terpilih  2. Pembuatan Bioetanol dari Sludge IPAL Industri Kertas Melalui Proses Sakarifikasi Fermentasi Semi Simultan Secara Fed Batch	100
		Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1 Penelitian	Pembuatan <i>food grade and low viscosity CMC (PT. Humpus Karbometil Selulosa)</i>	100
		Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan ( <i>problem solving</i> )	1 Paket Teknologi	Perekayasa Alat Pulp Moulding Untuk Wadah Media Tanaman dari Pulp Daur Ulang	100
2	Meningkatnya kerjasama litbang	Kerjasama litbang instansi dengan industri	12 Kerjasama	1. Oil Palm Trunk Pulping (Chungbuk National University Korea) 2. Penelitian Pembuatan Pulp dari African Tulip dan Sugarcane Bagasse (Chungbuk National University Korea) 3. Penyusunan RSNI Produk Kertas untuk Kemasan Pangan (Direktorat IHHP – Ditjen IAK) 4. Penyusunan 10 RSNI Produk Pulp dan Kertas (Direktorat IHHP – Ditjen IAK) 5. Penelitian pembuatan pulp dari bambu	116,67

				<p>menggunakan kalium Hidroksida (PT. Wahana Segar Agro)</p> <p>6. Pembuatan food grade and low viscosity CMC (PT. Humpus Karbometil Selulosa)</p> <p>7. Pengaruh Penambahan Defoamer VCD 150 pada Proses Pemutihan Pulp dengan Tahapan D0 (PT Vichem International)</p> <p>8. Penelitian Aplikasi Dry Strength terhadap Ketahanan Retak (PT. Eternal Buana Chemical Industry )</p> <p>9. Pengaruh Umur Acacia crassicarpa terhadap kualitas pulp (PT. Wana Subur Lestari)</p> <p>10. Audit Energi di Mesin Kertas Tisu (PT. TUV Rheinland Indonesia) Audit Energi di Mesin Kertas Tisu (PT. TUV Rheinland Indonesia)</p> <p>11. Penelitian Pengaruh Penambahan Aditif terhadap Rendemen Pulp Belum Putih (PT. Amazon Papyrus Chemicals)</p> <p>12. Penelitian Pembuatan Pulp dan Kertas dari Limbah Kerajinan Bambu (Pusat Inkubator-ITS)</p> <p>13. Penelitian Pembuatan Lembaran Kertas dengan Variasi Aditif Chitosan (KS BBPT)</p> <p>14. Penelitian Penetapan Tingkat Ketahanan Kertas terhadap Jamur ( PT. Terang Dian Makmur)</p>	
3	Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan	Indeks 4	Indeks 4,9	100
4	Meningkatnya publikasi ilmiah	Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan	12 KTI	1. Reject Waste Pellets of Paper Mills as Fuel and their Contribution to Greenhouse Gas (GHG) (International Journal of	150

				<p>Technology)</p> <p>2. Pembuatan Nitroselulosa Dari Berbagai Pulp Larut Komersial Sebagai Bahan Baku Propelan, Frederikus Tunjung Seta, dkk. (Jurnal Selulosa)</p> <p>3. Aplikasi Proses Digestasi Anaerobik Lumpur Biologi Instalasi Pengolahan Air Limbah Industri Kertas, Rina S. Soetopo, dkk. (Jurnal Selulosa)</p> <p>4. Perbaikan <i>Freeness</i> Dan Mutu Kertas Bekas Menggunakan <i>Cellulose Binding Domain</i> Dari Endoglukanase Egl-II, Rina Masriani, dkk. (Jurnal Selulosa)</p> <p>5. Pelet <i>Reject</i> Industri Kertas Sebagai Bahan Bakar Boiler, Yusup Setiawan (Jurnal Selulosa)</p> <p>6. Biodelignifikasi Kenaf untuk Produksi Pulp (Hendro Risdianto, Chandra Apriana Purwita) (Prosiding STPK 2014)</p> <p>7. Kajian Karakteristik Kertas untuk Kemasan Makanan (Lies Indriati, Hana Rachmanasari, Nina Elyani, Taufan Hidayat, Sonny Kurnia Wirawan) (Prosiding STPK 2014)</p> <p>8. Kajian Kertas Kraft untuk Kantong Semen Sebagai Acuan Pemberlakuan Regulasi Teknis dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (Rina Masriani, Taufan Hidayat, Nina Elyani, Lies Indriati) (Prosiding STPK 2014)</p> <p>9. Validasi Mutu Berbagai Sampel Kertas Multiguna (Ike Rostika, Nina Elyani Sonny Kurnia Wirawan)</p>
--	--	--	--	---

				<p>(Prosiding STPK 2014)</p> <p>10. Kaji-Ulang Pemanfaatan <i>Sludge Cake</i> untuk Substitusi Energi di Pabrik Pulp Kraft melalui Proses Gasifikasi (Syamsudin, Herri Susanto) (Prosiding STPK 2014)</p> <p>11. Pengaruh Perekat dalam Pembuatan Pupuk Pelet dari Residu Lumpur Proses Asidifikasi Lumpur Biologi Industri Kertas dan Pengaruhnya terhadap Tanaman (Krisna Adhitya Wardhana, Rina S. Soetopo, Sri Purwati, Saepulloh, Prima Besty A., Mukharomah Nur Aini) (Prosiding STPK 2014)</p> <p>12. Potensi Efisiensi Energi pada Bioproses Daur Ulang Kertas (Rina Masriani, Taufan Hidayat, Nina Elyani, Sonny Kurnia Wirawan, Hendro Risdianto, Dessy Natalia, Zeily Nurachman) (Prosiding STPK 2014)</p> <p>13. Pemanfaatan emisi gas CO<sub>2</sub> untuk budidaya spirulina pantensis dalam upaya penurunan gas rumah kaca, (Jurnal Riset Industri, Vol 8, No. 2., Agustus, 2014)</p> <p>14. Webs Serat Nano Alginat/Polivinil Alkohol Untuk Media Penyampaian Obat Topikal (Jurnal Riset Industri, Vol 8, No. 3, Desember, 2014)</p> <p>15. Tinjauan Pemanfaatan <i>Sludge Cake</i> Pabrik Pulp Kraft Sebagai Energi Alternatif Melalui Proses Gasifikasi (Jurnal Selulosa, No. 1, 2015)</p> <p>16. Potensi <i>Acacia crassicarpa</i> sebagai Bahan Baku Pulp Kertas untuk Hutan Tanaman Industri (Jurnal Selulosa, No. 1, 2015)</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>17. Peningkatan Mutu Serat Daur Ulang Kotak Karton Gelombang Bekas Menggunakan CMC (Jurnal Selulosa, No. 1, 2015)</p> <p>18. Biokonversi Bahan Organik Pada Pengolahan Air Limbah Industri Pulp Dan Kertas Menjadi Energi Listrik Menggunakan <i>Membrane-Less Microbial Fuel Cell (ML-MFC)</i> (Jurnal Selulosa, No. 1, 2015)</p>	
5	Meningkatnya jasa pelayanan teknis kepada industri	Jumlah Orang (SDM industri)	220 Orang	230 Orang	104,5
		Jumlah sampel	1550 Sampel	1716 Sampel	110,7
		Jumlah order	800 Order	1076 Order	122,3
6	Meningkatnya fasilitas kelembagaan, teknologi, industri hijau sarana dan prasarana dan SDM litbang	Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat	35 Orang	58 orang	165,7
		Jumlah pengadaan alat laboratorium	8 alat	<p>a. Magnetic Stirrer</p> <p>b. Digital ULTRA - TURRAX</p> <p>c. Oven</p> <p>d. Pompa Air</p> <p>e. Steel Gauge Block Set</p> <p>f. Portable Dissolved CO2 Analyser</p> <p>g. Peralatan Reaktor Sakarifikasi dan Fermentasi</p> <p>h. Laboratory Ball Mill</p> <p>i. Centrifuge Machine</p> <p>j. Mesin Pirolisis Furnace listrik, adaptor step down)</p> <p>k. Gasifikasi Sludge Cake Pulp Reject (reaktor, adaptor step down dan thermocontroller)</p> <p>l. Reaktor Spirulina</p> <p>m. Inverter</p> <p>n. Mesin Hot Press Fiber Board</p> <p>o. Paper Cones Semi Automatic</p>	187,5
		Jumlah lingkup pengakuan produk LPK yang diakui oleh KAN	1 Lingkup	Telah mendapatkan keputusan penambahan ruang lingkup LSPro dari KAN yaitu :	400
		Terbangunnya Sistem Pengendalian Intern di unit kerja	1 Sistem	<p>1) Pembuatan MR</p> <p>2) Survailen 17025 (Laboratorium Kalibrasi)</p> <p>3) Survailen ISO 9001:2008</p> <p>4) Rapat Tinjauan</p>	100



				Manajemen 5) Resertifikasi ISO 9001:2008 6) Survailen ISO 17025 (laboratorium Pengujian) 7) Witnesss LSPro PaPiCs 8) pembuatan peta resiko kegiatan pengadaan barang/jasa 9) pembuatan peta resiko kegiatan layanan jasa teknis	
--	--	--	--	--	--

a. Sasaran Strategis 1: Meningkatnya Hasil-hasil Litbang yang Dimanfaatkan oleh Industri

Sasaran Strategis I	Indikator Kinerja	Target	Progress Fisik	
			Realisasi	Progress (%)
Meningkatnya hasil-hasil litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang yang siap diterapkan	2 Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembuatan Serat Rayon Dari Dissolving Pulp Bambu Terpilih</li> <li>Pembuatan Bioetanol dari Sludge IPAL Industri Kertas Melalui Proses Sakarifikasi Fermentasi Semi Simultan Secara Fed Batch</li> </ul>	100
	Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1 Penelitian	Pembuatan <i>food grade and low viscosity CMC (PT. Humpus Karbometil Selulosa)</i>	100
	Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan ( <i>problem solving</i> )	1 Paket Teknologi	Perekayasaan Alat Pulp Moulding Untuk Wadah Media Tanaman dari Pulp Daur Ulang	100

Sasaran Strategis 1: Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri, memiliki tiga indikator, yaitu:

1. Hasil penelitian dan pengembangan yang siap diterapkan

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015 *progress* realisasi fisik mencapai 100% yang meliputi kegiatan persiapan, pelaksanaan, evaluasi data dan pembuatan laporan penelitian, ada dua judul penelitian yang siap diterapkan di industri yaitu:

- Pembuatan Serat Rayon Dari Dissolving Pulp Bambu Terpilih
- Pembuatan Bioetanol dari Sludge IPAL Industri Kertas Melalui Proses Sakarifikasi Fermentasi Semi Simultan Secara Fed Batch

2. Hasil penelitian dan pengembangan yang telah diimplementasikan

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015 *progress* realisasi fisik mencapai 100%, ada satu judul penelitian yang telah diimplementasikan di industri yang selanjutnya

ditindaklanjuti menjadi kerjasama penelitian, yaitu: “Pembuatan *food grade and low viscosity CMC (PT. Humpus Karbometil Selulosa)*”

3. Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan (*problem solving*)

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015 *progress* realisasi fisik mencapai 100%, meliputi kegiatan perancangan dan perekayasaan alat, pembuatan dan pengujian alat dan laporan akhir, ada satu judul perekayasaan hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan (*problem solving*), yaitu: ”Perekayasaan Alat Pulp Moulding Untuk Wadah Media Tanaman dari Pulp Daur Ulang”

b. Sasaran Strategis 2: Meningkatnya Kerjasama Litbang

Sasaran Strategis II	Indikator Kinerja	Target	Fisik	
			Realisasi	Progress (%)
Meningkatnya kerja sama litbang	Kerja sama litbang instansi dengan industri		1. Oil Palm Trunk Pulping (Chungbuk National University Korea) 2. Penelitian Pembuatan Pulp dari African Tulip dan Sugarcane Bagasse (Chungbuk National University Korea) 3. Penyusunan RSNI Produk Kertas untuk Kemasan Pangan (Direktorat IHHP – Ditjen IAK) 4. Penyusunan 10 RSNI Produk Pulp dan Kertas (Direktorat IHHP – Ditjen IAK) 5. Penelitian pembuatan pulp dari bambu menggunakan kalium Hidroksida (PT. Wahana Segar Agro) 6. Pembuatan <i>food grade and low viscosity CMC (PT. Humpus Karbometil Selulosa)</i> 7. Pengaruh Penambahan Defoamer VCD 150 pada Proses Pemutihan Pulp dengan Tahapan Do (PT Vichem International) 8. Penelitian Aplikasi Dry Strength terhadap Ketahanan Retak (PT. Eternal Buana Chemical Industry )	116,7

		<p>9. Pengaruh Umur <i>Acacia crassicarpa</i> terhadap kualitas pulp (PT. Wana Subur Lestari)</p> <p>10. Audit Energi di Mesin Kertas Tisu (PT. TUV Rheinland Indonesia) Audit Energi di Mesin Kertas Tisu (PT. TUV Rheinland Indonesia)</p> <p>11. Penelitian Pengaruh Penambahan Aditif terhadap Rendemen Pulp Belum Putih (PT. Amazon Papyrus Chemicals)</p> <p>12. Penelitian Pembuatan Pulp dan Kertas dari Limbah Kerajinan Bambu (Pusat Inkubator-ITS)</p> <p>13. Penelitian Pembuatan Lembaran Kertas dengan Variasi Aditif Chitosan (KS BBPT)</p> <p>14. Penelitian Penetapan Tingkat Ketahanan Kertas terhadap Jamur (PT. Terang Dian Makmur)</p>	
--	--	---	--

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015 *progress* realisasi fisik mencapai 116,7% yang kegiatannya meliputi diskusi, penyusunan kontrak, pelaksanaan dan laporan akhir penelitian, ada empat belas kerjasama yang telah dilaksanakan, yaitu:

1. Oil Palm Trunk Pulping (Chungbuk National University Korea)
2. Penelitian Pembuatan Pulp dari *African Tulip* dan *Sugarcane Bagasse* (Chungbuk National University Korea)
3. Penyusunan RSNi Produk Kertas untuk Kemasan Pangan (Direktorat IHHP – Ditjen IAK)
4. Penyusunan 10 RSNi Produk Pulp dan Kertas (Direktorat IHHP – Ditjen IAK)
5. Penelitian pembuatan pulp dari bambu menggunakan kalium Hidroksida (PT. Wahana Segar Agro)
6. Pembuatan *food grade and low viscosity CMC* (PT. *Humpus Karbometil Selulosa*)
7. Pengaruh Penambahan *Defoamer VCD 150* pada Proses Pemutihan Pulp dengan Tahapan D<sub>0</sub> (PT Vichem International)
8. Penelitian Aplikasi Dry Strength terhadap Ketahanan Retak (PT. Eternal Buana)

Chemical Industry )

9. Pengaruh Umur *Acacia crassicarpa* terhadap kualitas pulp (PT. Wana Subur Lestari)
10. Audit Energi di Mesin Kertas Tisu (PT. TUV Rheinland Indonesia) Audit Energi di Mesin Kertas Tisu (PT. TUV Rheinland Indonesia)
11. Penelitian Penetapan Tingkat Ketahanan Kertas terhadap Jamur ( PT. Terang Dian Makmur)
12. Penelitian Pembuatan Pulp dan Kertas dari Limbah Kerajinan Bambu (Pusat Inkubator-ITS)
13. Penelitian Pembuatan Lembaran Kertas dengan Variasi Aditif Chitosan (KS BBPT)
14. Penelitian Penetapan Tingkat Ketahanan Kertas terhadap Jamur ( PT. Terang Dian Makmur)

c. Sasaran Strategis 3: Meningkatnya Kualitas Pelayanan Publik

Sasaran Strategis III	Indikator Kinerja	Target	Fisik	
			Realisasi	Progress (%)
Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan	Indeks 4	Indeks 4,9	100

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015 *progress* realisasi fisik mencapai 100%, tingkat kepuasan pelanggan mendapatkan indeks 4,9.

d. Sasaran Strategis 4: Meningkatnya Publikasi Ilmiah

Sasaran Strategis IV	Indikator Kinerja	Target	Fisik	
			Realisasi	Progress (%)
Meningkatnya publikasi ilmiah	Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan	12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reject Waste Pellets of Paper Mills as Fuel and their Contribution to Greenhouse Gas (GHG) (International Journal of Technology)</li> <li>2. Pembuatan Nitroselulosa Dari Berbagai Pulp Larut Komersial Sebagai Bahan Baku Propelan, Frederikus Tunjung Seta, dkk. (Jurnal Selulosa)</li> <li>3. Aplikasi Proses Digestasi Anaerobik Lumpur Biologi Instalasi Pengolahan Air Limbah Industri Kertas, Rina S. Soetopo, dkk. (Jurnal Selulosa)</li> <li>4. Perbaikan <i>Freeness</i> Dan Mutu Kertas Bekas Menggunakan <i>Cellulose Binding Domain</i> Dari <i>Endoglukanase Egl-II</i>,</li> </ol>	150

			<p>Rina Masriani, dkk. (Jurnal Selulosa)</p> <p>5. Pelet <i>Reject</i> Industri Kertas Sebagai Bahan Bakar Boiler, Yusup Setiawan (Jurnal Selulosa)</p> <p>6. Biodelignifikasi Kenaf untuk Produksi Pulp (Hendro Risdianto, Chandra Apriana Purwita) (Prosiding STPK 2014)</p> <p>7. Kajian Karakteristik Kertas untuk Kemasan Makanan (Lies Indriati, Hana Rachmanasari, Nina Elyani, Taufan Hidayat, Sonny Kurnia Wirawan) (Prosiding STPK 2014)</p> <p>8. Kajian Kertas Kraft untuk Kantong Semen Sebagai Acuan Pemberlakuan Regulasi Teknis dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (Rina Masriani, Taufan Hidayat, Nina Elyani, Lies Indriati) (Prosiding STPK 2014)</p> <p>9. Validasi Mutu Berbagai Sampel Kertas Multiguna (Ike Rostika, Nina Elyani Sonny Kurnia Wirawan) (Prosiding STPK 2014)</p> <p>10. Kaji-Ulang Pemanfaatan <i>Sludge Cake</i> untuk Substitusi Energi di Pabrik Pulp Kraft melalui Proses Gasifikasi (Syamsudin, Herri Susanto) (Prosiding STPK 2014)</p> <p>11. Pengaruh Perekat dalam Pembuatan Pupuk Pelet dari Residu Lumpur Proses Asidifikasi Lumpur Biologi Industri Kertas dan Pengaruhnya terhadap Tanaman (Krisna Adhitya Wardhana, Rina S. Soetopo, Sri Purwati, Saepulloh, Prima Besty A., Mukharomah Nur Aini) (Prosiding STPK 2014)</p> <p>12. Potensi Efisiensi Energi pada Bioproses Daur Ulang Kertas (Rina Masriani, Taufan Hidayat, Nina Elyani, Sonny Kurnia Wirawan, Hendro Risdianto, Dessy Natalia, Zeily Nurachman) (Prosiding STPK 2014)</p> <p>13. Pemanfaatan emisi gas CO<sub>2</sub> untuk budidaya spirulina platensis dalam upaya penurunan gas rumah kaca, (Jurnal Riset Industri, Vol 8, No. 2., Agustus, 2014)</p> <p>14. Webs Serat Nano Alginat/Polivinil Alkohol Untuk Media Penyampaian Obat Topikal (Jurnal Riset Industri, Vol 8, No. 3, Desember, 2014)</p> <p>15. Tinjauan Pemanfaatan <i>Sludge Cake</i> Pabrik Pulp Kraft Sebagai Energi</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Alternatif Melalui Proses Gasifikasi (Jurnal Selulosa, No. 1, 2015)</p> <p>16. Potensi <i>Acacia crassicarpa</i> sebagai Bahan Baku Pulp Kertas untuk Hutan Tanaman Industri (Jurnal Selulosa, No. 1, 2015)</p> <p>17. Peningkatan Mutu Serat Daur Ulang Kotak Karton Gelombang Bekas Menggunakan CMC (Jurnal Selulosa, No. 1, 2015)</p> <p>18. Biokonversi Bahan Organik Pada Pengolahan Air Limbah Industri Pulp Dan Kertas Menjadi Energi Listrik Menggunakan <i>Membrane-Less Microbial Fuel Cell</i> (ML-MFC) (Jurnal Selulosa, No. 1, 2015)</p>	
--	--	--	--	--

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015 *progress* realisasi fisik mencapai 150%, sudah ada 18 (delapan belas) karya tulis ilmiah yang telah dipublikasikan baik kedalam Jurnal Internasional ataupun Jurnal Nasional, yaitu:

1. Reject Waste Pellets of Paper Mills as Fuel and their Contribution to Greenhouse Gas (GHG) (International Journal of Technology)
2. Pembuatan Nitroselulosa Dari Berbagai Pulp Larut Komersial Sebagai Bahan Baku Propelan, Frederikus Tunjung Seta, dkk. (Jurnal Selulosa)
3. Aplikasi Proses Digestasi Anaerobik Lumpur Biologi Instalasi Pengolahan Air Limbah Industri Kertas, Rina S. Soetopo, dkk. (Jurnal Selulosa)
4. Perbaikan *Freeness* Dan Mutu Kertas Bekas Menggunakan *Cellulose Binding Domain* Dari Endoglukanase Egl-II, Rina Masriani, dkk. (Jurnal Selulosa)
5. Pelet *Reject* Industri Kertas Sebagai Bahan Bakar Boiler, Yusup Setiawan (Jurnal Selulosa)
6. Biodelignifikasi Kenaf untuk Produksi Pulp (Hendro Risdianto, Chandra Apriana Purwita) (Prosiding STPK 2014)
7. Kajian Karakteristik Kertas untuk Kemasan Makanan (Lies Indriati, Hana Rachmanasari, Nina Elyani, Taufan Hidayat, Sonny Kurnia Wirawan) (Prosiding STPK 2014)

8. Kajian Kertas Kraft untuk Kantong Semen Sebagai Acuan Pemberlakuan Regulasi Teknis dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (Rina Masriani, Taufan Hidayat, Nina Elyani, Lies Indriati) (Prosiding STPK 2014)
9. Validasi Mutu Berbagai Sampel Kertas Multiguna (Ike Rostika, Nina Elyani Sonny Kurnia Wirawan) (Prosiding STPK 2014)
10. Kaji-Ulang Pemanfaatan *Sludge Cake* untuk Substitusi Energi di Pabrik Pulp Kraft melalui Proses Gasifikasi (Syamsudin, Herri Susanto) (Prosiding STPK 2014)
11. Pengaruh Perekat dalam Pembuatan Pupuk Pelet dari Residu Lumpur Proses Asidifikasi Lumpur Biologi Industri Kertas dan Pengaruhnya terhadap Tanaman (Krisna Adhitya Wardhana, Rina S. Soetopo, Sri Purwati, Saepulloh, Prima Besty A., Mukharomah Nur Aini) (Prosiding STPK 2014)
12. Potensi Efisiensi Energi pada Bioproses Daur Ulang Kertas (Rina Masriani, Taufan Hidayat, Nina Elyani, Sonny Kurnia Wirawan, Hendro Risdianto, Dessy Natalia, Zeily Nurachman) (Prosiding STPK 2014)
13. Pemanfaatan emisi gas CO<sub>2</sub> untuk budidaya spirulina platensis dalam upaya penurunan gas rumah kaca, (Jurnal Riset Industri, Vol 8, No. 2., Agustus, 2014)
14. Webs Serat Nano Alginat/Polivinil Alkohol Untuk Media Penyampaian Obat Topikal (Jurnal Riset Industri, Vol 8, No. 3, Desember, 2014)
15. Tinjauan Pemanfaatan *Sludge Cake* Pabrik Pulp Kraft Sebagai Energi Alternatif Melalui Proses Gasifikasi (Jurnal Selulosa, No. 1, 2015)
16. Potensi *Acacia crassicarpa* sebagai Bahan Baku Pulp Kertas untuk Hutan Tanaman Industri (Jurnal Selulosa, No. 1, 2015)
17. Peningkatan Mutu Serat Daur Ulang Kotak Karton Gelombang Bekas Menggunakan CMC (Jurnal Selulosa, No. 1, 2015)
18. Biokonversi Bahan Organik Pada Pengolahan Air Limbah Industri Pulp Dan Kertas Menjadi Energi Listrik Menggunakan *Membrane-Less Microbial Fuel Cell* (ML-MFC) (Jurnal Selulosa, No. 1, 2015)

e. Sasaran Strategis 5: Meningkatnya Jasa Pelayanan Teknis Kepada Dunia Usaha

Sasaran Strategis V	Indikator Kinerja	Target	Fisik	
			Realisasi	Progress (%)
Meningkatnya jasa pelayanan teknis kepada industri	Jumlah Orang (SDM industri)	220 Orang	230 Orang	104,5
	Jumlah sampel	1550 Sampel	1716 Sampel	110,7
	Jumlah order	800 Order	1076 Order	122,3

Sasaran strategis 5: Meningkatnya jasa pelayanan teknis kepada dunia usaha memiliki tiga indikator yaitu:

1. Jumlah Orang (SDM industri)

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, ada total 230 orang yang telah diberi pelatihan oleh BBPK seperti yang tercantum dibawah ini :

**Realisasi Pelatihan Kepada Industri Oleh BBPK Tahun 2015**

No.	Judul Pelatihan	Lama Pelatihan	Lokasi Pelatihan	Peserta	
				Jumlah (orang)	Instansi Asal Peserta
1	Teknologi Pembuatan Kertas Daur Ulang	5 - 6 Mei 2015	BBPK	10	SMK 7 Bandung
2	Pengendalian Limbah Industri yang Berorientasi pada Pemanfaatan yang Bernilai Ekonomi	19 Mei 2015	Baristand Surabaya	5	PT. Pura Barutana, PT. Surya Zig Zag, PT. Buana Megah dan PT. Ekamas Fortuna
3	DCM Extractive	3 - 4 Agustus 2015	BBPK	2	PT. Surya Pamenang Kediri
4	Pengujian Parameter Limbah Industri	22-Sep-15	BBPK	5	PT. Kertas Padalarang, PT. Kahatex, PT. Godiva dan PT. Kertas Tri Mitra Mandiri
5	Pengetahuan Produk Kertas Tisu dan Pengujiannya	3 - 4 Nop 2015	BBPK	1	PT. PVP
6	Pelatihan Teknologi Kertas	15-16-Des 2015	PT. BMJ	34	PT. BMJ
7	Pelatihan Teknologi Pulp dan Kertas	2015	BBPK	40	PT. RAPP
				16	PT. IKP Serang
				13	PT. Pindodeli



				20	PT. IKPP Tangerang
				8	PT. Kertas Leces
				8	PT. Lontar Papirus, Jambi
				6	PT. Tjiwi Kimia, Mojokerto
				1	PT. IKPP Perawang
				2	PT. Pusaka Prima Mandiri
				2	PT. Surya Pamenang, Kediri
				3	PT. Surya Zigzag
				5	PT. Ekamas Pritama
				15	PT. Oki Pulp and Paper, Palembang
				34	PT. RAPP, Riau
	<b>TOTAL</b>			<b>230</b>	

## 2. Jumlah sampel

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, ada total 1716 sampel yang telah masuk ke BBPK seperti yang tercantum dibawah :

### Sampel Yang Dilayani Oleh BBPK Tahun 2015

No.	Sampel	Jumlah
1	Air	1024
2	Kertas	494
3	Pulp	132
4	Udara Emisi	64
5	Limbah Padat	2
<b>Total</b>		<b>1716</b>

### 3. Jumlah order

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, ada total 1076 order layanan jasa yang diterima BBPK seperti yang tercantum dibawah ini :

Order Yang Dilayani Oleh BBPK Tahun 2015

No.	Jenis Pelayanan	Jumlah
1	Pengujian	966
2	Kalibrasi	48
3	Sertifikasi	18
4	Pelatihan	7
5	Konsultansi	0
6	Standardisasi	2
7	Inspeksi	20
8	Penelitian dan Pengembangan	15
<b>Total</b>		<b>1076</b>

- f. Sasaran Strategis 6: Meningkatnya fasilitas kelembagaan, teknologi, industri hijau sarana dan prasarana dan SDM litbang

Sasaran Strategis VI	Indikator Kinerja	Target	Fisik	
			Realisasi	Progress (%)
Meningkatnya fasilitas kelembagaan, teknologi, industri hijau sarana dan prasarana dan SDM litbang	Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat	35 Orang	58 orang	165,7
	Jumlah pengadaan alat laboratorium	8 alat	15 alat	187,5
	Jumlah lingkup pengakuan produk LPK yang diakui oleh KAN	1 Lingkup	Telah mendapatkan keputusan penambahan ruang lingkup LSPro dari KAN yaitu : 1. Kertas Cetak Tanpa Salut. 2. Karton Salut . 3. Kertas Kemasan Bagian 1 : Kertas liner dan Medium. 4. Kertas Tissue Towel.	400
	Terbangunnya Sistem Pengendalian Intern di unit kerja	1 Sistem	1) Pembuatan MR 2) Survailen 17025 (Laboratorium Kalibrasi) 3) Survailen ISO 9001:2008	100

			4) Rapat Tinjauan Manajemen 5) Resertifikasi ISO 9001:2008 6) Survailen ISO 17025 (laboratorium Pengujian) 7) Witnesss LSPro PaPiCs 8) Peta resiko kegiatan pengadaan barang/jasa 9) Peta resiko kegiatan pelayanan jasa teknis	
--	--	--	--	--

Sasaran strategis 6: Meningkatnya fasilitas kelembagaan, teknologi, industri hijau, sarana dan prasarana dan SDM litbang terdiri dari empat indikator, yaitu:

1. Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, jumlah pegawai BBPK yang telah mendapatkan sertifikat kompetensi sebanyak 58 orang sebagaimana tercantum dibawah ini :

**Realisasi SDM BBPK Yang Telah Memperoleh Sertifikat Tahun 2015**

NO	Nama	Pedidikan dan Pelatihan	Instansi Penyelenggara	Tanggal Pelaksanaan	Alamat
1	Abdul Ghoni	Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
2	Aep Surachman	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
3	Agy Fauzi	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung

4	Aldila Ramdhani Sukma Amala	Sistem Industri I	Pusdiklat Industri	30 Oktober - 12 Nopember 2015	Pusdiklat Industri Jl. Widya Chandra VIII No. 34 Kebayoran Baru-Jakarta Selatan
5	Arief Rakhman	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
6	Asep dadang Rachmat	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
7	Atang Syarifudin	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Sistem Industri I	Pusdiklat Industri	30 Oktober - 12 Nopember 2015	Pusdiklat Industri Jl. Widya Chandra VIII No. 34 Kebayoran Baru-Jakarta Selatan
8	Chandra Apriana P	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
9	Darmawan	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung

10	Dedy Sofyan Hidayat	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
11	Dwiyarso Joko Wibowo	PPNS 2015	Pusdikreskrim	21 April - 20 Mei 2015	Pusdikreskrim Jl. Megamendung No. 1 Cipayung - Bogor
12	Frederikus Tunjung Seta	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Ekonomi Industri	Pusdiklat Industri	2 - 11 Desember 2015	Pusdiklat Industri Jl. Widya Chandra VIII No. 34 Kebayoran Baru-Jakarta Selatan
13	Fachrurozi	Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
14	Faridh Hedriana	Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Fungsional Perencana	LPEM UI - Bappenas	9 Maret - 24 April 2015	UI Kampus Salemba
15	Gunandar	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
16	Hendro Risdianto	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
17	Hendy Kuswaendy	PIM Tk. IV	Pusdiklat Industri	15 April - 29 Juli 2015	Pusdiklat Industri Jl. Widya Chandra VIII No. 34 Kebayoran Baru-Jakarta Selatan
18	Henggar Hardiani	Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
19	Ike Rostika	Asesor Kompetensi	Badan Nasional Serifikasi Profesi	23 - 28 Juni 2015	Hotel Treva International Jl. Menteng Raya No.33, Jakarta Pusat

		Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
20	Ikhwan Pramuaji	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
21	Iwan Herdiwan	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
22	Iwan Kurnia	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
23	Joko Pratomo	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung

24	Joni Arda	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
25	Juliana Sibarani	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Sistem Industri I	Pusdiklat Industri	30 Oktober - 12 Nopember 2015	Pusdiklat Industri Jl. Widya Chandra VIII No. 34 Kebayoran Baru-Jakarta Selatan
26	Krisna Adhitya W	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Perhitungan Emisi GRK untuk Industri Pulp dan Kertas	Pusat Pengkajian Industri Hijau dan Lingkungan Hidup	28 - 30 April 2015	Hotel Ibis Arcadia Jl. K.H. Wahid Hasyim No. 114 Jakarta
27	Krisna Septiningrum	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
28	Kristaufan Joko P	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung

		Fungsional Perekayasa	BPP Teknologi	9 - 12 Juni 2015	Gedung BPPT Lantai 6 Jl. MH. Thamrin No. 8 Jakarta Pusat
		Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
29	Ligia Santosa	Asesor Kompetensi	Badan Nasional Serifikasi Profesi	23 - 28 Juni 2015	Hotel Treva International Jl. Menteng Raya No.33, Jakarta Pusat
		Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
30	Lukman Ardi	Strategic HRM and The HR Scorecard	SPIN Training & Consulting	22 - 23 Januari 2015	Hotel Golden Flower Jalan Asia Afrika No. 15 - 17 Bandung, Jawa Barat
31	Mahammad Khadafi	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Asesor Kompetensi	Badan Nasional Serifikasi Profesi	23 - 28 Juni 2015	Hotel Treva International Jl. Menteng Raya No.33, Jakarta Pusat
32	Mukharomah Nur Aini	Asesor Kompetensi Batch Kemenperin	Pusdiklat Industri	24 - 29 Agustus 2015	Pusdiklat Industri Jl. Widya Chandra VIII No. 34 Kebayoran Baru- Jakarta Selatan
		Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
33	Mungki Septian Romas	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya



					Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
34	Nena Andriana Restu	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
35	Niki Gumelar	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
36	Nina Elyani	Asesor Kompetensi	Badan Nasional Serifikasi Profesi	23 - 28 Juni 2015	Hotel Treva International Jl. Menteng Raya No.33, Jakarta Pusat
		PPNS 2015	Pusdikreskrim	21 April - 20 Mei 2015	Pusdikreskrim Jl. Megamendung No. 1 Cipayung - Bogor
		Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
37	Paryono	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
38	Prima Besty A.	Quality Control Laboratorium	SPIN Training & Consulting	27 - 28 Januari 2015	Hotel Golden Flower Jalan Asia Afrika No. 15 - 17 Bandung, Jawa Barat

		Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
39	Putri Dwisakti K	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
40	Reynaldo Biantoro	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
41	Rina Masriani	Asesor Kompetensi	Badan Nasional Serifikasi Profesi	23 - 28 Juni 2015	Hotel Treva International Jl. Menteng Raya No.33, Jakarta Pusat
		Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
42	Rina S. Soetopo	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung

		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
43	Saepulloh	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Teknik Penyusunan dan Pemahaman MSDS	SPIN Training & Consulting	5 - 6 Februari 2015	Hotel Golden Flower Jalan Asia Afrika No. 15 - 17 Bandung, Jawa Barat
		Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
44	Setiananingsih	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
45	Siti Fatonah	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Sistem Industri I	Pusdiklat Industri	30 Oktober - 12 Nopember 2015	Pusdiklat Industri Jl. Widya Chandra VIII No. 34 Kebayoran Baru-Jakarta Selatan
46	Sonny Kurnia Wirawan	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Asesor Kompetensi	Badan Nasional Serifikasi Profesi	23 - 28 Juni 2015	Hotel Treva International Jl. Menteng Raya No.33, Jakarta Pusat
		Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung

		Pedoman Audit Internal	BBPK	15 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
47	Susi Sugesty	Asesor Kompetensi	Badan Nasional Serifikasi Profesi	23 - 28 Juni 2015	Hotel Treva International Jl. Menteng Raya No.33, Jakarta Pusat
48	Syamsudin	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
49	Taufan Hidayat	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
50	Teddy Kardiansyah	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Industri Hijau	Pusat Pengkajian Industri Hijau dan Lingkungan Hidup	3 - 5 Agustus 2015	Hotel Pomelotel @Patra Jasa Residential Jl. Dukuh Patra Raya Kuningan No. 28 Jakarta 12870
		Perhitungan Emisi GRK untuk Industri Pulp dan Kertas	Pusat Pengkajian Industri Hijau dan Lingkungan Hidup	28 - 30 April 2015	Hotel Ibis Arcadia Jl. K.H. Wahid Hasyim No. 114 Jakarta
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
51	Theresia Mutia	Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132

52	Tony Bastian	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
53	Tri Arena Jayanti	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
54	Wahyudin Aziz	Ekonomi Industri	Pusdiklat Industri	2 - 11 Desember 2015	Pusdiklat Industri Jl. Widya Chandra VIII No. 34 Kebayoran Baru-Jakarta Selatan
55	Wawan Kartiwa H	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
56	Yoveni Y Fitri	Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Fungsional Peneliti	Pusbindiklat Peneliti LIPI	2 - 23 Mei 2015	Pusbindiklat Peneliti LIPI Jl. Raya Bogor Km 46 Cibinong
		Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
57	Yusup Bunyamin	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
58	Yusup Setiawan	Implementasi Men-LH No. 06 tahun 2009	BBPK	17 September 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	25 Nopember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya

					Dayeuhkolot No. 132 Bandung
		Penulisan KTI International	BBPK	7 Desember 2015	Balai Besar Pulp dan Kertas Jl. Raya Dayeuhkolot No. 132 Bandung

2. Jumlah pengadaan alat laboratorium

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, sudah ada 15 alat yang terealisasi, yaitu:

- a. Magnetic Stirrer
- b. Digital ULTRA - TURRAX
- c. Oven
- d. Pompa Air
- e. Steel Gauge Block Set
- f. Portable Dissolved Co2 Analyser
- g. Peralatan Reaktor Sakarifikasi dan Fermentasi
- h. Laboratory Ball Mill
- i. Centrifuge Machine
- j. Mesin Pirolisis (Furnance Listrik, Adaptor Step Down, Thermocontroler)
- k. Mesin Gasifikasi Sludge Cake Pulp Reject (Reaktor, Adaptor Step Down, Thermocontroller)
- l. Reaktor Spirulina
- m. Inverter
- n. Mesin Hot Press Fiber Board
- o. Paper Cones Semi Automatic

3. Jumlah lingkup pengakuan produk LPK yang diakui oleh KAN

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015 BBPK telah mendapatkan keputusan penambahan ruang lingkup LSPro dari KAN yaitu:

- Kertas Cetak Tanpa Salut.
- Karton Salut.
- Kertas Kemas Bagian 1 : Kertas lainer dan Medium.
- Kertas Tissue Towel.

#### 4. Terbangunnya Sistem Pengendalian Intern di unit kerja

Pada triwulan keempat tahun 2015, kegiatan yang telah dilakukan yaitu :

- a. Pembuatan MR
- b. Survailen 17025 (Laboratorium Kalibrasi)
- c. Survailen ISO 9001:2008
- d. Rapat Tinjauan Manajemen
- e. Resertifikasi ISO 9001:2008
- f. Survailen ISO 17025 (laboratorium Pengujian)
- g. Witnesss LSPro PaPiCs
- h. Pembuatan peta resiko kegiatan pengadaan barang/jasa
- i. Pembuatan peta resiko kegiatan pelayanan jasa teknis

### 3.1.2 Hasil Yang Telah Dicapai Berdasarkan Output Kegiatan

Pada tahun anggaran 2015, BBPK memiliki satu kegiatan yaitu Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pulp dan Kertas yang terdiri dari sembilan output kegiatan. Capaian kegiatan pada triwulan keempat tahun 2015 adalah sebagai berikut:

#### a. Output 001: Hasil Kajian/Penelitian Penguasaan Teknologi Industri

<i>Output</i>	Pagu (Rp 000)	Realisasi Triwulan IV		
		Keuangan (Rp 000)	Keuangan (%)	Fisik (%)
Hasil Kajian/Penelitian Penguasaan Teknologi Industri	666.290	634.164	95,18	100

Pagu Anggaran untuk *output* 001 sebesar Rp. 666.290.000,- dengan realisasi keuangan Triwulan IV sebesar Rp. 634.164.199 (95,18%), sedangkan realisasi fisiknya adalah 100%.

Output 1 : Hasil Kajian/Penelitian Penguasaan Teknologi Industri terdiri dari sebelas komponen kegiatan yaitu:

- 1) Peningkatan Produktivitas Spirulina Platensis Menggunakan Emisi Gas CO<sub>2</sub> Industri Kertas dalam Tubular Photobioreactor.

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%. Tahapan kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya:

- Tahapan Sampling dan karakterisasi emisi gas CO<sub>2</sub> dan air limbah industri kertas
- Tahapan Desain dan pembuatan tubular photobioreaktor
- Tahapan Penyediaan dan pemeliharaan bibit mikroalga *Spirulina platensis*
- Tahapan Pembuatan kurva kalibrasi dan kurva pertumbuhan *Spirulina platensis*
- Tahapan Aklimatisasi *Spirulina platensis* pada media sederhana
- Tahapan evaluasi data dan percobaan
- Tahapan pengamatan dan analisa
- Tahapan Percobaan pemanfaatan emisi gas CO<sub>2</sub> untuk kultivasi *Spirulina platensis*
- Tahapan penyusunan laporan penelitian

## 2) Pirolisis dan Gasifikasi Sludge Cake-Pulp Reject Pabrik Pulp Kraft Menggunakan Tubular Reactor

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%. Tahapan kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya:

- Tahapan Pembuatan rancangan reaktor tubular
- Tahapan Fabrikasi reaktor tubular Persiapan dan karakterisasi sampel sludge cake dan pulp reject pabrik pulp kraft
- Percobaan pirolisis sludge cake-pulp reject
- Pengolahan dan evaluasi data percobaan pirolisis sludge cake-pulp reject
- Percobaan gasifikasi sludge cake-pulp reject dengan pereaksi steam
- Re-evaluasi kajian-kajian teoritis
- Tahapan penyusunan laporan penelitian

## 3) Pembuatan Bioetanol Dari Sludge IPAL Industri Kertas Melalui Proses Sakarifikasi Fermentasi Semi Simultan (SFSS) Secara Fed Batch

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%. Tahapan kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya:



- Studi pustaka dan literatur
- Pembuatan MR bahan dan ATK
- Perancangan peralatan reaktor sakarifikasi dan fermentasi
- Pengambilan sludge persiapan dan karakterisasi
- Percobaan Sakarifikasi
- Tahapan penyusunan laporan penelitian

4) Konversi Pulp Kertas Menjadi Dissolving Pulp: Optimasi Proses Ekstraksi Hemiselulosa

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%. Tahapan kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya:

- Tahapan Karakterisasi
- Tahapan Optimasi proses ekstraksi hemiselulosa
- Tahapan Proses pemasakan dan pemutihan
- Tahapan Penelusuran pustaka
- Tahapan Evaluasi dan pembuatan laporan

5) Penentuan Metoda Perlakuan Ground Calcium Carbonat Untuk Peningkatan Kandungan Bahan Pengisi Kertas Cetak

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%. Tahapan kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya:

- Proses Perlakuan GCC
- Evaluasi bahan pengisi hasil perlakuan
- Pembuatan lembaran
- Evaluasi proses pembentukan lembaran
- Evaluasi karakteristik lembaran
- Tahapan penyusunan laporan penelitian

6) Pemanfaatan Sludge IPAL industri Kertas Sebagai Absorbent

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%. Tahapan kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya:

- Tahapan Pengadaan Bahan dan peralatan

- Tahapan Karakterisasi Sludge IPAL
- Tahapan Preparasi Sampel Sludge (Perlakuan mekanik dan Pembuatan Pelet)
- Tahapan Pengadaan Bahan dan peralatan
- Tahapan Preparasi Sampel Sludge (Pemanasan)
- Proses silanasi
- Pengujian dan uji coba absorben
- Tahapan penyusunan laporan penelitian

7) Beberapa Pulp Non-Kayu Asal Indonesia Sebagai Bahan Baku Kertas Arsip

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%. Tahapan kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya:

- Telah didapatkan data hasil pengujian pengaruh variasi kadar gum terhadap kualitas kertas arsip dari bahan baku cotton linter dan sedang dilakukan evaluasi data
- Pembuatan kertas arsip dari bahan daluang dan abaka dengan kadar  $\text{CaCO}_3$  telah dilaksanakan dan akan dilakukan pengujian sifat fisik
- Tahapan penyusunan laporan penelitian

8) Komposit Dari Serat dan Pulp Bambu Tali (*Gigantochloa Apus*) Untuk Papan Fiber

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%.

Tahapan kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya:

- Tahapan Pengadaan bahan baku, bahan kimia, ATK dan bahan pembantu
- Tahapan Survey Lapangan
- Tahapan Dekortikasi/Chipping dan pengujian bahan baku
- Tahapan Pemasakan bambu, penguraian serat bambu dan pengujian
- Tahapan Menghadiri seminar nasional/ internasional
- Tahapan Perjalanan Dinas
- Tahapan evaluasi dan pengolahan data
- Tahapan Pembuatan komposit papan serat dari bambu dan pengujian produk
- Tahapan Pembuatan laporan
- Tahapan Pemasakan chip (serpih) bambu cara soda
- Tahapan penyusunan laporan penelitian

9) Pemanfaatan Plastik dan Serat Limbah Rejek Hydra Pulper Industri Kertas untuk Bahan Bakar dan Karton

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%.

Tahapan kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya:

- Sampling dan survey lapangan ke industri kertas berbahan baku kertas bekas
- Proses pencacahan dan pemisahan serat dan plastik limbah rejek hydra pulper
- Pembuatan pelet limbah plastik
- Pembuatan lembaran karton dari serat limbah rejek
- Tahapan penyusunan laporan penelitian

10) Modifikasi Serat Kertas Bekas Menggunakan Lakase

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%.

Tahapan kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya:

- Tahapan Pembuatan lembaran
- Tahapan pengujian sifat fisik, morfologis, kimia dan SEM Lembaran
- Tahapan Perjalanan dinas dan survey industry
- Tahapan Pengujian karakteristik serat sekunder
- Tahapan penyusunan laporan penelitian

11) Pembuatan Serat Rayon Dari Dissolving Pulp Bambu Terpilih

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%.

Tahapan kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya:

- Tahapan Survey Lapangan
- Tahapan Evaluasi dan pengolahan data
- Tahapan Analisa viskosa rayon
- Tahapan Pembuatan serat rayon dari dissolving pulp yang menggunakan bambu terpilih dan campuran bambu dengan variasi aging time dengan penambahan aditif
- Tahapan Pembuatan dissolving pulp dari bambu terpilih dan campurannya dengan kondisi optimal
- Tahapan Penyusunan Laporan

b. Output 002: Hasil Rekayasa Mesin/Peralatan Teknologi Industri

Output	Pagu (Rp 000)	Realisasi Triwulan IV		
		Keuangan (Rp 000)	Keuangan (%)	Fisik (%)
Hasil Rekayasa Mesin/Peralatan Teknologi Industri	30.300	28.658	94,58	100

Pagu Anggaran untuk *output* 002 sebesar Rp. 30.300.000,- dengan realisasi keuangan Triwulan IV sebesar Rp. 28.658.850 (94,58%), sedangkan realisasi fisiknya adalah 100%.

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu :

- Tahapan Pengadaan dan Persiapan bahan baku, bahan kimia, dan peralatan
- Tahapan Perancangan dan Perekayasaan Alat
- Tahapan Survei Lapangan
- Tahapan Pembuatan Alat
- Tahapan Uji Coba Alat Moulding
- Tahapan Pembuatan wadah media tanam dengan alat pulp moulding
- Tahapan penyusunan laporan penelitian

c. Output 003: Layanan Jasa Teknis

Output	Pagu (Rp 000)	Realisasi Triwulan IV		
		Keuangan (Rp 000)	Keuangan (%)	Fisik (%)
Layanan Jasa Teknis	2.057.844	1.802.314	87,58	100

Pagu Anggaran untuk *output* 003 sebesar Ro. 2.057.844.000,- dengan realisasi keuangan Triwulan IV sebesar Rp. 1.802.314.668 (87,58%), sedangkan realisasi fisiknya adalah 100%.

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, layanan jasa yang sudah diberikan diantaranya :

- Pengujian
- Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan
- Kalibrasi

- Sertifikasi
- Pendidikan dan pelatihan teknis reguler
- Standardisasi
- Konsultasi

d. Output 004 : Pengembangan Kelembagaan Balai Besar / Baristand Industri

Output	Pagu (Rp 000)	Realisasi Triwulan IV		
		Keuangan (Rp 000)	Keuangan (%)	Fisik (%)
Pengembangan Kelembagaan Balai Besar / Baristand Industri	777.505	736.350	94,77	100

Pagu Anggaran untuk *output* 004 sebesar Ro. 777.505.000,- dengan realisasi keuangan Triwulan IV sebesar Rp. 736.350.450 (94,77%), sedangkan realisasi fisiknya adalah 100%.

Terdapat sembilan komponen kegiatan dari *output* 004: Pengembangan Kelembagaan Balai Besar / Baristand Industri. Adapun capaian sampai dengan triwulan keempat tahun 2015 adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan dan Pelatihan Struktural

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%. Tahapan kegiatan untuk Pendidikan dan Pelatihan Struktural sudah berakhir pada akhir bulan Juli 2015.

2. Pendidikan dan Pelatihan Teknis

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Tahapan Persiapan Pelatihan Teknis
- Tahapan Pelaksanaan Pelatihan Teknis
- Tahapan Pelaksanaan Pelatihan Sistem Industri
- Tahapan Persiapan Achievement Motivation Training / Pengembangan Kepegawaian
- Tahapan Pelaksanaan Achievement Motivation Training / Pengembangan Kepegawaian

### 3. Pendidikan dan Pelatihan Fungsional

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Tahapan Pelatihan Fungsional

### 4. Pengelolaan Sistem Mutu dan HKI

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Persiapan Internal Audit ISO 9001:2008
- Survailen KNAPPP
- Survailen LSE
- Internal Audit ISO 9001:2008
- Tindak Lanjut Internal Audit 2015

### 5. Penyusunan Dokumen dan Kelengkapannya Untuk Pengajuan Registrasi Laboratorium Lingkungan BBPK

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Uji coba pengolahan limbah dan analisa kualitas efluen serta pembuatan SOP
- Penyusunan dan kompilasi seluruh dokumen
- Studi banding dan konsultasi
- Penyusunan dan kompilasi seluruh dokumen

### 6. Penerbitan Jurnal Selulosa

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Diskusi, promosi Jurnal Selulosa (publikasi online)
- Permintaan Assignment of Copyright dari penulis
- Pengumpulan naskah/database/bank naskah
- Pengeditan makalah yang telah dinyatakan layak dipublikasi oleh redaksi
- Revisi makalah oleh penulis

- Pengiriman hasil penyuntingan makalah kepada penulis untuk dilakukan proof read
- Pembuatan laporan
- Memasukkan naskah JS ke website
- Distribusi majalah
- Pencetakan majalah 2X terbitan

#### 7. Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Teknis

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Tahapan Instalasi dan Ujicoba
- Tahapan Pembuatan Laporan

#### 8. Diseminasi Teknologi Hasil Penelitian dan Pengembangan Pulp dan Kertas

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Rekrutmen peserta seminar
- Pelaksanaan diseminasi
- Pembuatan laporan

#### 9. Penyuluhan dan Penyebaran Informasi Teknologi Pulp dan Kertas

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Pembuatan Laporan
- Pembuatan marketing tools
- Pencetakan informasi hasil litbang
- Kegiatan pameran
- Pencetakan informasi hasil litbang
- Pertemuan untuk koordinasi kegiatan

e. Output 005: Dokumen Perencanaan / Penganggaran / Pelaporan / Monitoring dan Evaluasi

<i>Output</i>	Pagu (Rp 000)	Realisasi Triwulan IV		
		Keuangan (Rp 000)	Keuangan (%)	Fisik (%)
Dokumen Perencanaan / Penganggaran / Pelaporan / Monitoring dan Evaluasi	187.750	186.635	99,41	100

Pagu Anggaran untuk *output* 005 sebesar Rp. 187.750.000,- dengan realisasi keuangan Triwulan IV sebesar Rp. 186.635.650 (99,41%), sedangkan realisasi fisik adalah 100% Terdapat empat komponen pada output 005: Dokumen Perencanaan / Penganggaran / Pelaporan / Monitoring dan Evaluasi, yaitu:

1. Penyusunan Kegiatan dan Anggaran

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Penyusunan TOR dan RAB Pagu Definitif
- Pembahasan Pagu Definitif

2. Monitoring dan Evaluasi

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Tahapan Perjalanan Dinas
- Tahapan Monitoring dan Evaluasi
- Tahapan Rapat Triwulan
- Tahapan Penyusunan Laporan Triwulan

3. Pengelolaan Sistem Akuntansi Instansi

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Tahapan Pengadaan barang
- Tahapan pembuatan MR
- Tahapan Rekonsiliasi bulanan dengan KPPN
- Tahapan Rekonsiliasi triwulanan dengan Kanwil DJP



#### 4. Pengelolaan Barang Milik Negara

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Rekonsiliasi bulanan dengan KPPN
- Rekonsiliasi triwulanan dengan Kanwil DJP

#### f. Output 994: Layanan Perkantoran

<i>Output</i>	<b>Pagu (Rp 000)</b>	<b>Realisasi Triwulan IV</b>		
		<b>Keuangan (Rp 000)</b>	<b>Keuangan (%)</b>	<b>Fisik (%)</b>
Layanan Perkantoran	16.872.421	16.531.803	97,98	100

Pagu Anggaran untuk *output* 994 sebesar Rp. 16.872.421.000,- dengan realisasi keuangan Triwulan IV sebesar Rp. 16.531.803.788 (97,98%), sedangkan realisasi fisiknya adalah 100%.

Terdapat tiga komponen pada output 6: Layanan Perkantoran, yaitu:

##### 1. Pengelolaan Gaji dan Tunjangan

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015, gaji dan tunjangan sudah dibayarkan kepada pegawai. Tidak ada kendala dalam pembayaran gaji dan tunjangan.

##### 2. Operasional Perkantoran dan Pimpinan

Kegiatan pelayanan operasional sehari-hari dapat dilaksanakan dengan baik.

##### 3. Pembinaan Administrasi Pengelolaan kepegawaian.

Kegiatan kesejahteraan pegawai berupa Kenaikan Gaji Berkala, Tunkin, Uang makan telah di realisasikan sampai dengan akhir September serta perencanaan pegawai berupa ABK.

#### g. Output 995: Kendaraan Bermotor

<i>Output</i>	<b>Pagu (Rp 000)</b>	<b>Realisasi Triwulan IV</b>		
		<b>Keuangan (Rp 000)</b>	<b>Keuangan (%)</b>	<b>Fisik (%)</b>
Kendaraan Bermotor	196.300	196.294	100	100

Pagu Anggaran untuk *output* 995 sebesar Rp. 196.300.000,- dengan realisasi keuangan

Triwulan IV sebesar Rp. 196.294.500 (100%), sedangkan realisasi fisiknya adalah 100%.

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Tahapan Seleksi Penunjukan Langsung Kendaraan Pemerintah
- Tahapan Serah terima dan penyelesaian pengadaan

h. Output 996: Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi

Output	Pagu (Rp 000)	Realisasi Triwulan IV		
		Keuangan (Rp 000)	Keuangan (%)	Fisik (%)
Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi	218.000	214.020	98,17	100

Pagu Anggaran untuk *output* 996 sebesar Rp. 218.000.000,- dengan realisasi keuangan Triwulan IV sebesar Rp. 214.020.700 (98,17%), sedangkan realisasi fisiknya adalah 100%.

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Tahapan Seleksi/Pengadaan Perangkat Pengolah Data Komputer
- Tahapan Pembuatan Dokumen Pengadaan Komputer

i. Output 997: Peralatan dan Fasilitas Perkantoran

Output	Pagu (Rp 000)	Realisasi Triwulan IV		
		Keuangan (Rp 000)	Keuangan (%)	Fisik (%)
Peralatan dan Fasilitas Perkantoran	1.073.060	659.235	61,44	100

Pagu Anggaran untuk *output* 997 sebesar Rp. 1.073.060.000,- dengan realisasi keuangan Triwulan IV sebesar Rp. 659.235.060 (61,44%), sedangkan realisasi fisiknya adalah 100%.

Sampai triwulan keempat tahun 2015, realisasi capaian fisik mencapai 100%, tahapan kegiatan yang sudah dilakukan yaitu:

- Tahapan Pelaksanaan Seleksi/Lelang Pengadaan Alat

- Tahapan Pembuatan Dokumen Pengadaan
- Tahapan Pembelian ATK Pengadaan Alat

### 3.2 Analisis Capaian Kinerja

#### 3.2.1 Analisis Capaian Kinerja berdasarkan Realisasi Indikator Kinerja Dalam Perjanjian Kinerja (Perjakin)

a. Sasaran Strategis I: Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri

Sasaran Strategis I	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Progress Fisik	
				Sasaran (%)	Realisasi (%)
Meningkatnya hasil-hasil Litbang yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang yang siap diterapkan	2 Penelitian	2 Penelitian	100	100
	Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1 Penelitian	1 Penelitian	100	100
	Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan ( <i>problem solving</i> )	1 Paket Teknologi	1 Paket Teknologi	100	100

Capaian Sasaran Strategis I meliputi Indikator Kinerja:

1. Hasil penelitian dan pengembangan yang siap diterapkan

Pada triwulan keempat tahun anggaran 2015 direncanakan sasaran fisiknya sebesar 100% dan terealisasi 100%, atau telah mencapai sasaran hal ini dikarenakan pelaksanaan kegiatannya sesuai dengan program yang telah direncanakan.

2. Hasil penelitian dan pengembangan yang telah diimplementasikan

Pada triwulan keempat tahun anggaran 2015 direncanakan sasaran fisiknya sebesar 100% dan terealisasi 100%, atau telah mencapai sasaran hal ini dikarenakan pelaksanaan kegiatannya sesuai dengan program yang telah direncanakan.

3. Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan (*problem solving*)

Pada triwulan keempat tahun anggaran 2015 direncanakan sasaran fisiknya sebesar 100% dan terealisasi 100%, atau telah mencapai sasaran hal ini dikarenakan pelaksanaan kegiatannya sesuai dengan program yang telah direncanakan.

b. Sasaran Strategis II: Meningkatkan kerja sama litbang

Sasaran Strategis II	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Progress Fisik	
				Sasaran (%)	Realisasi (%)
Meningkatnya kerja sama litbang	Kerja sama litbang instansi dengan industri	12 Kerjasama	14 Kerjasama	100	116,7

Pada triwulan keempat tahun anggaran 2015 direncanakan sasaran fisiknya sebesar 100% dan terealisasi 116,7%, sudah melebihi sasaran yang direncanakan hal ini dikarenakan adanya hubungan baik dengan industri dan kompetensi Litbang BBPK yang di akui oleh dunia industri.

c. Sasaran Strategis III: Meningkatkan kualitas pelayanan publik

Sasaran Strategis III	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Progress Fisik	
				Sasaran (%)	Realisasi (%)
Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Tingkat kepuasan pelanggan	Indeks 4	Indeks 4,9	100	100

Pada triwulan keempat tahun anggaran 2015 direncanakan sasaran fisiknya sebesar 100% dan terealisasi 100%, atau telah mencapai sasaran hal ini dikarenakan adanya kepuasan dan kepercayaan dari industri terhadap pelayanan jasa yang diberikan oleh BBPK.

d. Sasaran Strategis IV: Meningkatkan publikasi ilmiah

Sasaran Strategis IV	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Progress Fisik	
				Sasaran (%)	Realisasi (%)
Meningkatnya publikasi ilmiah	Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan	12 KTI	18 KTI	100	150

Pada triwulan keempat tahun anggaran 2015 direncanakan sasaran fisiknya sebesar 100% dan terealisasi 150%, sudah melebihi sasaran yang direncanakan hal ini dikarenakan adanya komitmen dari pimpinan agar para peneliti di BBPK lebih produktif dalam menerbitkan Karya Tulis Ilmiah yang dihasilkan dari penelitiannya.

e. Sasaran Strategis V: Meningkatnya jasa pelayanan teknis kepada dunia usaha

Sasaran Strategis V	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Progress Fisik	
				Sasaran (%)	Realisasi (%)
Meningkatnya jasa pelayanan teknis kepada industri	Jumlah Orang (SDM industri)	220 Orang	230 Orang	100	104,5
	Jumlah sampel	1550 Sampel	1716 Sampel	100	110,7
	Jumlah order	800 Order	1076 Order	100	122,3

Capaian Sasaran Strategis V meliputi Indikator Kinerja:

1. Jumlah Orang (SDM industri)

Pada triwulan keempat tahun anggaran 2015 direncanakan sasaran fisiknya sebesar 100% dan terealisasi 105%, melebihi sasaran yang direncanakan hal ini dikarenakan adanya hubungan baik dengan industri dan juga BBPK merupakan satu-satunya lembaga pemerintah yang memberikan layanan jasa pelatihan mengenai teknologi pulp dan kertas.

2. Jumlah sampel

Pada triwulan keempat tahun anggaran 2015 direncanakan sasaran fisiknya sebesar 100% dan terealisasi 110,7 %, sudah melebihi sasaran yang direncanakan hal ini dikarenakan promosi yang semakin baik dan meningkatnya kepercayaan dan kepuasan dari industri terhadap hasil pengujian laboratorium uji BBPK yang terakreditasi.

3. Jumlah order

Pada triwulan keempat tahun anggaran 2015 direncanakan sasaran fisiknya sebesar 100% dan terealisasi 122,3 %, sudah melebihi sasaran yang direncanakan hal ini dikarenakan promosi yang semakin baik dan meningkatnya kepercayaan dan kepuasan terhadap layanan jasa yang diberikan oleh BBPK.

f. Sasaran Strategis VI: Meningkatnya fasilitas kelembagaan, teknologi, industri hijau, sarana dan prasarana dan SDM litbang

Sasaran Strategis VI	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Progress Fisik	
				Sasaran (%)	Realisasi (%)
Meningkatnya fasilitas kelembagaan, teknologi, industri hijau sarana dan prasarana dan SDM litbang	Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat	35 Orang	58 orang	100	165,7
	Jumlah pengadaan alat laboratorium	8 alat	15 alat	100	187,5
	Jumlah lingkup pengakuan produk LPK yang diakui oleh KAN	1 Lingkup	Telah mendapatkan keputusan penambahan ruang lingkup LSPro dari KAN yaitu : 1. Kertas Cetak Tanpa Salut. 2. Karton Salut . 3. Kertas Kemas Bagian 1 : Kertas liner dan Medium. 4. Kertas Tissue Towel.	100	400
	Terbangunnya Sistem Pengendalian Intern di unit kerja	1 Sistem	1. Pembuatan MR 2. Survailen 17025 (Laboratorium Kalibrasi) 3. Survailen ISO 9001:2008 4. Rapat Tinjauan Manajemen 5. Resertifikasi ISO 9001:2008 6. Survailen ISO 17025 (laboratorium Pengujian) 7. Witness LSPro PaPiCs 8. Pembuatan peta resiko kegiatan pengadaan 9. Pembuatan peta resiko kegiatan layanan jasa teknis	100	100

Capaian Sasaran Strategis VI meliputi Indikator Kinerja:

1. Jumlah SDM yang memperoleh sertifikat

Pada triwulan keempat tahun anggaran 2015 direncanakan sasaran fisiknya sebesar 100% dan terealisasi 165,7%, sudah melebihi sasaran yang direncanakan hal ini dikarenakan adanya komitmen dari pimpinan dalam pembinaan kompetensi pegawai di lingkungan BBPK.

2. Jumlah pengadaan alat laboratorium

Pada triwulan keempat tahun anggaran 2015 direncanakan sasaran fisiknya sebesar 100% dan terealisasi 187,5%, sudah melebihi sasaran yang direncanakan hal ini

dikarenakan adanya komitmen dari pimpinan untuk melengkapi peralatan laboratorium untuk meningkatkan pelayanan jasa teknis.

3. Jumlah lingkup pengakuan produk LPK yang diakui oleh KAN

Pada triwulan keempat tahun anggaran 2015 direncanakan sasaran fisiknya sebesar 100% dan terealisasi 400%, sudah melebihi sasaran yang direncanakan hal ini dikarenakan adanya komitmen dari pimpinan untuk meningkatkan lingkup produk LPK dalam rangka persiapan diberlakukannya regulasi teknis produk kertas dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

4. Terbangunnya Sistem Pengendalian Intern di unit kerja

Pada triwulan keempat tahun anggaran 2015 direncanakan sasaran fisiknya sebesar 100% dan terealisasi 100%, sudah sesuai sasaran yang direncanakan hal ini dikarenakan adanya komitmen dari pimpinan agar pelaksanaan kegiatan yang ada di BBPK tetap terjamin mutunya dan sesuai dengan prosedur yang berlaku dan selalu dilakukan pengawasan internal.

### 3.2.2 Analisis Capaian Kinerja Output Kegiatan

a. *Output* 001: Hasil Kajian/penelitian Penguasaan Teknologi Industri

<i>Output</i> I	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				Realisasi s/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Hasil Kajian/penelitian Penguasaan Teknologi Industri	666.290	21	28,89	16,42	21,05	95	95,19	100	100

*Output* Hasil Kajian/penelitian Penguasaan Teknologi Industri sampai dengan Triwulan IV sasaran keuangan sebesar 95 % sedangkan capaian realisasi keuangan sebesar 95,19% telah mencapai sasaran dikarenakan pelaksanaan kegiatannya sesuai dengan rencana kerja yang telah di programkan, sedangkan untuk sasaran fisik sebesar 100 % dengan realisasi fisik sebesar 100% atau telah mencapai sasaran.

b. *Output* 002: Hasil Rekayasa Mesin/peralatan Teknologi Industri

<i>Output</i> 002	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				Realisasi s/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Hasil Rekayasa Mesin/peralatan Teknologi Industri	30.300	21	42,09	31	30	95	94,58	100	100

*Output* Hasil Rekayasa Mesin/peralatan Teknologi Industri sampai dengan Triwulan IV sasaran keuangan sebesar 95 % sedangkan capaian realisasi keuangan sebesar 94,58%, tidak mencapai sasaran dikarenakan adanya pengefisienan anggaran yaitu dengan adanya kegiatan pengujian daya tahan kemasan yang dapat dilaksanakan di laboratorium internal BBPK sehingga tidak perlu mengeluarkan biaya, sedangkan untuk sasaran fisik sebesar 100% dengan realisasi fisik sebesar 100% atau telah mencapai sasaran.

c. *Output* 003: Layanan Jasa Teknis

<i>Output</i> 003	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				Realisasi s/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Layanan Jasa Teknis	2.057.844	21	30,73	23,75	24,12	95	87,68	100	100

*Output* Layanan Jasa Teknis sampai dengan Triwulan IV sasaran keuangan sebesar 95 % sedangkan capaian realisasi keuangan sebesar 87,68% atau tidak mencapai sasaran dikarenakan target PNBP tidak tercapai, sehingga realisasi keuangan tidak dapat digunakan secara optimal, diharapkan pada tahun anggaran yang akan datang target PNBP akan sesuai target dengan cara meningkatkan promosi pelayanan jasa BBPK dan mendorong pemberlakuan regulasi teknis atau SNI wajib bidang pulp dan kertas, sedangkan untuk sasaran fisik sebesar 100 % dengan realisasi fisik sebesar 100% atau telah mencapai sasaran.

d. *Output* 004: Pengembangan Kelembagaan Balai Besar / Baristand Industri

<i>Output</i> 004	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				Realisasi s/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Pengembangan Kelembagaan Balai Besar / Baristand Industri	777.005	21	48,72	26,41	29,83	95	94,86	100	100

*Output* Pengembangan Kelembagaan Balai Besar / Baristand sampai dengan Triwulan IV sasaran keuangan sebesar 95 % sedangkan capaian realisasi keuangan sebesar 94,86% atau tidak mencapai sasaran hal ini disebabkan karena adanya kegiatan workshop promosi layanan jasa BBPK yang tidak dapat dilaksanakan karena anggarannya bersumber dari PNBP, diharapkan pada tahun anggaran yang akan datang dapat dilaksanakan sesuai dengan sasaran yang telah ditentukan dengan cara meningkatkan PNBP dan merencanakan sebagian dana pameran untuk dialihkan ke kegiatan workshop promosi layanan jasa BBPK, sedangkan



untuk sasaran fisik sebesar 100 % dengan realisasi fisik sebesar 100% atau telah mencapai sasaran

e. *Output* 005: Dokumen Perencanaan / Penganggaran / Pelaporan / Monitoring dan Evaluasi

<i>Output</i> 004	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				Realisasi s/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Dokumen Perencanaan / Penganggaran / Pelaporan / Monitoring dan Evaluasi	187.750	21	27,43	19,66	20,66	95	99,41	100	100

*Output* Dokumen Perencanaan / Penganggaran / Pelaporan / Monitoring dan Evaluasi sampai dengan Triwulan IV sasaran keuangan sebesar 95 % sedangkan capaian realisasi keuangan sebesar 99,41% atau telah mencapai sasaran hal ini dikarenakan pelaksanaan kegiatannya sesuai dengan rencana kerja yang telah di programkan, sedangkan untuk sasaran fisik sebesar 100 % dengan realisasi fisik sebesar 100% atau telah mencapai sasaran

f. *Output* 994: Layanan Perkantoran

<i>Output</i> 994	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				Realisasi s/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Layanan Perkantoran	16.872.421	21	26	24,43	20,35	95	98,43	100	100

*Output* Layanan Perkantoran sampai dengan Triwulan IV sasaran keuangan sebesar 95 % sedangkan capaian realisasi keuangan sebesar 98,43% atau telah mencapai sasaran hal ini dikarenakan pelaksanaan kegiatannya sesuai dengan rencana kerja yang telah di programkan, sedangkan untuk sasaran fisik sebesar 100 % dengan realisasi fisik sebesar 100% atau telah mencapai sasaran

g. *Output* 995: Kendaraan Bermotor

<i>Output</i> 995	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				Realisasi s/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Kendaraan Bermotor	196.300	-	-	-	-	100	100	100	100

*Output* Kendaraan Bermotor dengan Triwulan IV sasaran keuangan sebesar 100 % sedangkan capaian realisasi keuangan sebesar 100% atau telah mencapai sasaran hal ini dikarenakan pelaksanaan kegiatannya sesuai dengan rencana kerja yang telah di programkan, sedangkan untuk sasaran fisik sebesar 100 % dengan realisasi fisik sebesar 100% atau telah mencapai sasaran

h. *Output* 996: Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi

<i>Output</i> 996	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				Realisasi s/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi	218.000	-	1,55	-	-	100	100	100	100

*Output* Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi Perkantoran sampai dengan Triwulan IV sasaran keuangan sebesar 100 % sedangkan capaian realisasi keuangan sebesar 100% atau telah mencapai sasaran hal ini dikarenakan pelaksanaan kegiatannya sesuai dengan rencana kerja yang telah di programkan, sedangkan untuk sasaran fisik sebesar 100 % dengan realisasi fisik sebesar 100% atau telah mencapai sasaran

i. *Output* 997: Peralatan dan Fasilitas Perkantoran

<i>Output</i> 997	Pagu (Rp 000)	Triwulan IV				Realisasi s/d Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Peralatan dan Fasilitas Perkantoran	1.073.060	19,24	21,61	18,09	14,92	95	61,43	100	100

*Output* Peralatan dan Fasilitas Perkantoran sampai dengan Triwulan IV sasaran keuangan sebesar 95 % sedangkan capaian realisasi keuangan sebesar 61,43% atau tidak mencapai sasaran hal ini disebabkan target PNBPN tidak tercapai sehingga beberapa peralatan laboratorium yang dana anggarannya bersumber dari PNBPN tidak dapat direalisasikan, diharapkan pada tahun anggaran yang akan datang sasaran realisasi keuangan dapat tercapai dengan cara meningkatkan PNBPN, sedangkan untuk sasaran fisik sebesar 100 % dengan realisasi fisik sebesar 100% atau telah mencapai sasaran.

### **3.3 Hambatan dan Kendala Pelaksanaan**

#### **3.3.1 Hambatan dan Kendala Pelaksanaan Perjanjian Kinerja (Perjakin)**

Sampai dengan triwulan keempat tahun 2015 tidak ada hambatan dan kendala yang terjadi pada pelaksanaan perjanjian kinerja.

#### **3.3.2 Hambatan dan Kendala Pelaksanaan *Output* Kegiatan**

- a. Output 003 Layanan jasa Teknis
  - Target PNBPN tidak tercapai, sehingga realisasi keuangan tidak dapat digunakan secara optimal
- b. Output 004 Pengembangan kelembagaan
  - Adanya kegiatan workshop promosi layanan jasa BBPK yang tidak dapat dilaksanakan karena anggarannya bersumber dari PNBPN
- c. Output 997 Peralatan dan Fasilitas Perkantoran
  - Target PNBPN tidak tercapai sehingga beberapa peralatan laboratorium yang dana anggarannya bersumber dari PNBPN tidak dapat direalisasikan

### **3.4 Langkah Tindak Lanjut**

#### **3.4.1 Langkah Tindak Lanjut Perjanjian Kinerja (Perjakin)**

Pelaksanaan Tapkin sudah sesuai dengan target yang ditetapkan dan kedepan akan lebih ditingkatkan

#### **3.4.2 Langkah Tindak Lanjut *Output* Kegiatan**

- a. Output 003 Layanan jasa Teknis
  - Promosi pelayanan jasa BBPK lebih ditingkatkan
  - Mendorong pemberlakuan regulasi teknis atau SNI wajib bidang pulp dan kertas
- b. Output 004 Pengembangan kelembagaan
  - Meningkatkan PNBPN
  - Sebagian dana pameran akan dialihkan untuk kegiatan workshop promosi layanan jasa BBPK yang akan dilaksanakan pada tahun anggaran baru
- c. Output 997 Peralatan dan Fasilitas Perkantoran
  - Meningkatkan PNBPN untuk tahun yang akan datang

# BAB

# 4 PENUTUP

---

## 4.1 Kesimpulan

1. Tidak ada hambatan dan kendala pada pelaksanaan kegiatan triwulan keempat ini. Capaian Perjakin secara keseluruhan sudah mencapai target bahkan ada beberapa yang melebihi target.
2. Rata-rata capaian realisasi fisik untuk seluruh output adalah 100%, sudah sesuai target yang ditetapkan yaitu sebesar 100%. Capaian realisasi fisik triwulan keempat tahun anggaran 2015 lebih tinggi dibanding triwulan keempat tahun anggaran 2014 yaitu sebesar 99,69%.
3. Realisasi anggaran sampai triwulan keempat tahun 2015 mencapai 95,42%. Realisasi anggaran tersebut lebih tinggi dari target yang ditetapkan yaitu sebesar 95%, dan lebih tinggi dari capaian realisasi anggaran pada triwulan keempat tahun 2014 yaitu 91,08%.
4. Realisasi pendapatan dari Jasa Pelayanan Teknis BBPK sampai dengan triwulan keempat tahun 2015 adalah Rp. 2.565.271.098,- atau sebesar 75,84% dari target PNBPTahun 2015 sebesar Rp 3.382.656.000,-. Capaian triwulan keempat 2015 lebih tinggi dibandingkan dengan triwulan keempat 2014 yaitu 73,76%.