



**Kementerian
Perindustrian**
REPUBLIK INDONESIA

LAPORAN KINERJA TAHUN 2019

**BARISTAND INDUSTRI
PALEMBANG**

Jl. Perindustrian II NO.12 Palembang | Telp/Fax.0711412482

website - <https://www.baristandpalembang.kemenperin.go.id>



KATA PENGANTAR

Laporan Kinerja Baristand Industri Palembang disusun sebagai perwujudan pelaksanaan kewajiban Baristand Industri Palembang selaku Instansi Pemerintah untuk mempertanggung jawabkan secara tepat, jelas, dan terukur pelaksanaan misi Baristand Industri Palembang dalam mencapai sasaran dan tujuan yang telah dirumuskan dalam Rencana Strategis Balai.

Laporan ini dibuat berdasarkan pada Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 150/M-IND/12/2011 tentang Pedoman Penyusunan Dokumen Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah dan Nomor 75/MIND/PER/9/2014 tentang Petunjuk Evaluasi Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah. Laporan terdiri dari 4 (empat) bab, Bab I (pertama) menjelaskan tentang tugas pokok dan fungsi Baristand Industri Palembang seperti tertuang dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 49/M-IND/PER/6/2006 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Baristand Industri Palembang. Pada Bab II (dua) diuraikan secara singkat tentang Rencana Strategis Baristand Industri Palembang tahun 2015-2019, Rencana Kinerja 2018, Rencana Anggaran serta Dokumen Perjanjian Kinerja. Bab III (tiga) berisi tentang akuntabilitas capaian kinerja yang mencakup pengukuran dan analisis capaian kinerja serta memuat akuntabilitas keuangan yang menyajikan informasi alokasi dan realisasi anggaran tahun 2019. Bab IV (empat) mempresentasikan tinjauan secara umum tentang keberhasilan atau kegagalan, permasalahan dan kendala yang berkaitan dengan kinerja Baristand Industri Palembang serta strategi pemecahan masalah yang dilaksanakan pada tahun 2019.

Laporan ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Badan Penelitian dan Pengembangan Industri dalam merumuskan kebijakan-kebijakan di Kementerian Perindustrian, dan semoga memberi manfaat bagi semua pihak yang terkait.

Palembang, Januari 2020
Kepala Baristand Industri Palembang



SYAMDIAN

IKHTISAR EKSEKUTIF

Terselenggaranya *good governance* atau Pemerintahan yang baik merupakan prasyarat bagi setiap pemerintahan untuk mewujudkan aspirasi masyarakat dalam mencapai tujuan dan cita-cita bangsa beregara. Dalam rangka itu diperlukan pengembangan dan penerapan sistem pertanggungjawaban yang tepat, jelas, terukur dan legitimate sehingga penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan dapat berlangsung secara berdayaguna, berhasil guna, bertanggung jawab dan bebas dari korupsi, kolusi dan nepotisme.

Sesuai dengan Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah maka Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang berkewajiban mempertanggungjawabkan pelaksanaan Tugas Pokok dan Fungsinya serta kewenangan pengelolaan sumber daya dan kebijaksanaan yang dipercayakan kepada lembaga ini sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

LAKIN ini merupakan akuntabilitas terhadap kinerja Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang yang harus disampaikan kepada publik. LAKIN merupakan bahan jawaban kepada atasan atau yang memberi wewenang dan kepada publik sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dengan demikian setiap penyelenggara memiliki visi dan misi yang jelas dan harus memiliki akuntabilitas atas beban tugas yang diembannya, berkaitan dengan keberhasilan atau kegagalan dalam melaksanakan tanggungjawabnya berdasarkan ketentuan yang telah ditetapkan.

Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang sebagai Unit Pelaksana Teknis berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Industri Kementerian Perindustrian mempunyai tugas melaksanakan riset dan standardisasi serta sertifikasi dibidang industri.

Untuk mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan tersebut Baristand Industri Palembang mengemban tugas berupa Program Peningkatan Kemampuan Teknologi Industri.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
IKHTISAR EKSEKUTIF	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Tugas dan Fungsi Organisasi	1
1.2 Peran Strategis Organisasi	1
1.3 Struktur Organisasi	2
BAB II PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA	8
2.1 Rencana Strategis Organisasi	8
2.2 Sasaran Kegiatan dan Indikator Kinerja Kegiatan	11
2.3 Rencana Anggaran	12
2.4 Dokumen Perjanjian Kinerja	16
BAB III AKUNTABILITAS KINERJA	18
3.1 Analisis Capaian Kinerja Organisasi	18
3.1.1. Analisis Capaian Kinerja Berdasarkan Perjanjian Kinerja TA. 2019	19
1. Sasaran Strategis I :	21
a. Indikator Kinerja I.1:	21
1) Hasil yang telah dicapai	21
2) Analisis hasil yang telah dicapai	22
3) Kendala	22
4) Rekomendasi	22
2. Sasaran Strategis II :	22
a. Indikator Kinerja II.1:	23
1) Hasil yang telah dicapai	23
2) Analisis hasil yang telah dicapai	23
3) Kendala	23
4) Rekomendasi	23

b. Rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan ...	23
1) Hasil yang telah dicapai	23
2) Analisis hasil yang telah dicapai.....	24
3) Kendala.....	24
4) Rekomendasi.....	24
c. Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa problem solving dari industri pada tahun berjalan	25
1) Hasil yang telah dicapai	25
2) Analisis hasil yang telah dicapai.....	25
3) Kendala.....	25
4) Rekomendasi.....	25
d. Rasio KTI yang disitasi dibandingkan dengan KTI yang dipublikasikan	25
1) Hasil yang telah dicapai	25
2) Analisis hasil yang telah dicapai.....	28
3) Kendala.....	28
4) Rekomendasi.....	28
3. Sasaran Kegiatan III :	28
a. Rasio Wirausaha Industri yang berhasil dibandingkan dengan yang dibina.....	29
1) Hasil yang telah dicapai	29
2) Analisis hasil yang telah dicapai.....	29
3) Kendala.....	29
4) Rekomendasi.....	29
4. Sasaran Kegiatan IV :	29

a. Meningkatnya Layanan Jasa Teknis	
kepada Industri.....	30
1) Hasil yang telah dicapai	30
2) Analisis hasil yang telah dicapai.....	30
3) Kendala.....	30
4) Rekomendasi.....	30
5. Sasaran Kegiatan V :	31
a. Tingkat maturitas pengendalian internal	
(SPIP)	31
1) Hasil yang telah dicapai	31
2) Analisis hasil yang telah dicapai.....	31
3) Kendala.....	32
d) Rekomendasi	32
b. Nilai Akuntabilitas Kinerja	32
1) Hasil yang telah dicapai	32
2) Analisis hasil yang telah dicapai.....	32
3) Kendala.....	32
4) Rekomendasi.....	32
3.1.2. Analisis Capaian Kinerja berdasarkan Renstra	
(2015-2019)	33
1) Hasil yang telah dicapai	33
2) Analisis hasil yang telah dicapai	34
3) Kendala.....	34
4) Rekomendasi	35
3.2. Capaian Program Prioritas Nasional TA. 2019	35
a) Pilot Project Pengembangan Karet Alam Sebagai	
Fire & Chemical Resistant Composites untuk Produk	
Rubber Roller (Bantalan Belt Conveyor) Pada	
Aplikasi Industri Tambang Batubara.....	35
1) Hasil yang telah dicapai	35

2) Analisis hasil yang telah dicapai	36
3) Kendala.....	41
4) Rekomendasi	42
b) Pilot Project Pengembangan Karet Alam dengan Bahan Pengisi dan Bahan Pelunak Lokal Menjadi Spons Karet Ketiak dan Tube Collar untuk Tongkat Pasien.....	42
1) Hasil yang telah dicapai	42
2) Analisis hasil yang telah dicapai	43
3) Kendala.....	44
4) Rekomendasi	44
3.3 Akuntabilitas Keuangan	44
3.3.1 Realisasi Anggaran Keuangan (RM)	44
1) Hasil yang telah dicapai	44
2) Analisis hasil yang telah dicapai	46
3) Kendala.....	46
4) Rekomendasi	46
3.3.2 Realisasi Anggaran Keuangan (PNBP)	47
1) Hasil yang telah dicapai	47
2) Analisis hasil yang telah dicapai	48
3) Kendala.....	48
4) Rekomendasi	49
3.4 Penghargaan dari Luar Instansi Kementerian Perindustrian (tentatif bagi Satker yang ada saja)	54

BAB IV PENUTUP..... 55

LAMPIRAN

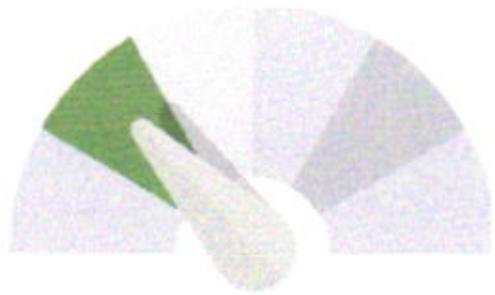
Perjanjian Kinerja T.A. 2019

Pengukuran Perjanjian Kinerja (PK) T.A. 2019

Realisasi Rencana Aksi Perjanjian Kinerja T.A. 2019

Realisasi Renstra Satker / Unit Kerja (2015-2019)

Realisasi Program Prioritas Nasional T.A. 2019



BAB I PENDAHULUAN

1.1. TUGAS POKOK DAN FUNGSI ORGANISASI

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 105/M-IND/PER/10/2010 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perindustrian yang menggantikan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 01/M-IND/PER/06/2006 dan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 49/M-IND/PER/06/2006 tanggal 29 Juni 2006 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Riset dan Standardisasi Industri adalah unit pelaksana teknis di lingkungan Kementerian Perindustrian yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri.

Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang mempunyai tugas melaksanakan riset dan standardisasi serta sertifikasi di bidang industri. Dalam melaksanakan tugas, Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang menyelenggarakan fungsi :

1. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan teknologi industri di bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin, dan hasil produk, serta penanggulangan pencemaran industri;
2. Penyusunan program dan pengembangan kompetensi di bidang jasa riset/litbang;
3. Perumusan dan penetapan standar, pengujian dan sertifikasi dalam bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin dan hasil produk;
4. Pemasaran, kerjasama, promosi, pelayanan informasi, penyebarluasan dan pendayagunaan hasil riset/penelitian penelitian dan pengembangan; dan
5. Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, tata persuratan, perlengkapan, kearsipan, rumah tangga, koordinasi penyusunan bahan rencana dan program, penyiapan bahan evaluasi dan pelaporan Baristand Industri.

1.2. PERAN STRATEGIS ORGANISASI



Arah kebijakan pengembangan industri adalah untuk mewujudkan Indonesia sebagai Negara Industri Baru yang bertumpu pada Potensi Nasional dan bangsa niaga yang tangguh. Sektor Industri merupakan salah satu penggerak utama dan ujung tombak pembangunan ekonomi nasional, karena kontribusinya yang cukup besar terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Sebagai negara industri baru yang bertumpu pada potensi nasional diharapkan Indonesia



mempunyai struktur industri yang kokoh dan seimbang, berdaya saing tinggi, bertumpu pada sumber daya alam yang tersedia dan sumber daya manusia industri yang berkualitas sehingga Indonesia mampu menciptakan dan memanfaatkan peluang pada kondisi global, yang pada saatnya mampu bersaing baik di pasar domestik maupun internasional.

Kondisi pembangunan industri pada masa kini dihadapkan pada tantangan perubahan paradigma yang diakibatkan baik dari faktor internal yaitu penegakan Demokrasi, pelaksanaan Otonomi Daerah serta tuntutan penyelenggaraan Pemerintah yang bersih dan beribawa, maupun dari faktor eksternal yaitu era globalisasi dan kerjasama ekonomi dan perdagangan baik multilateral, regional maupun bilateral.

Dalam rangka menyukseskan program pemerintah disektor industri tersebut, Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang sebagai unit pelaksana teknis di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Industri diharapkan dapat menjalankan tugas dan fungsinya sesuai arahan dari Kementerian Perindustrian, khususnya melalui kegiatan litbang terapan yang berupa pelayanan bantuan teknis antara lain teknologi proses dan teknologi bahan/produk, konsultasi, peningkatan kemampuan tenaga profesi tertentu, standardisasi dan pengujian produk, penanggulangan limbah industri serta rancang bangun dan perekayasaan terutama untuk industri kecil dan menengah.

Sejak awal Tahun 2002, Otonomi Daerah sudah mulai dilaksanakan secara penuh. Dengan diberlakukannya Otonomi daerah tersebut, Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang yang masih tetap dibawah koordinasi Badan Penelitian dan Pengembangan Industri akan lebih dituntut perannya, disamping melayani kebutuhan Pemerintah daerah juga memberikan pelayanan jasa kepada dunia usaha/industri di daerah, dalam rangka mengembangkan potensi daerah.

1.3. STRUKTUR ORGANISASI

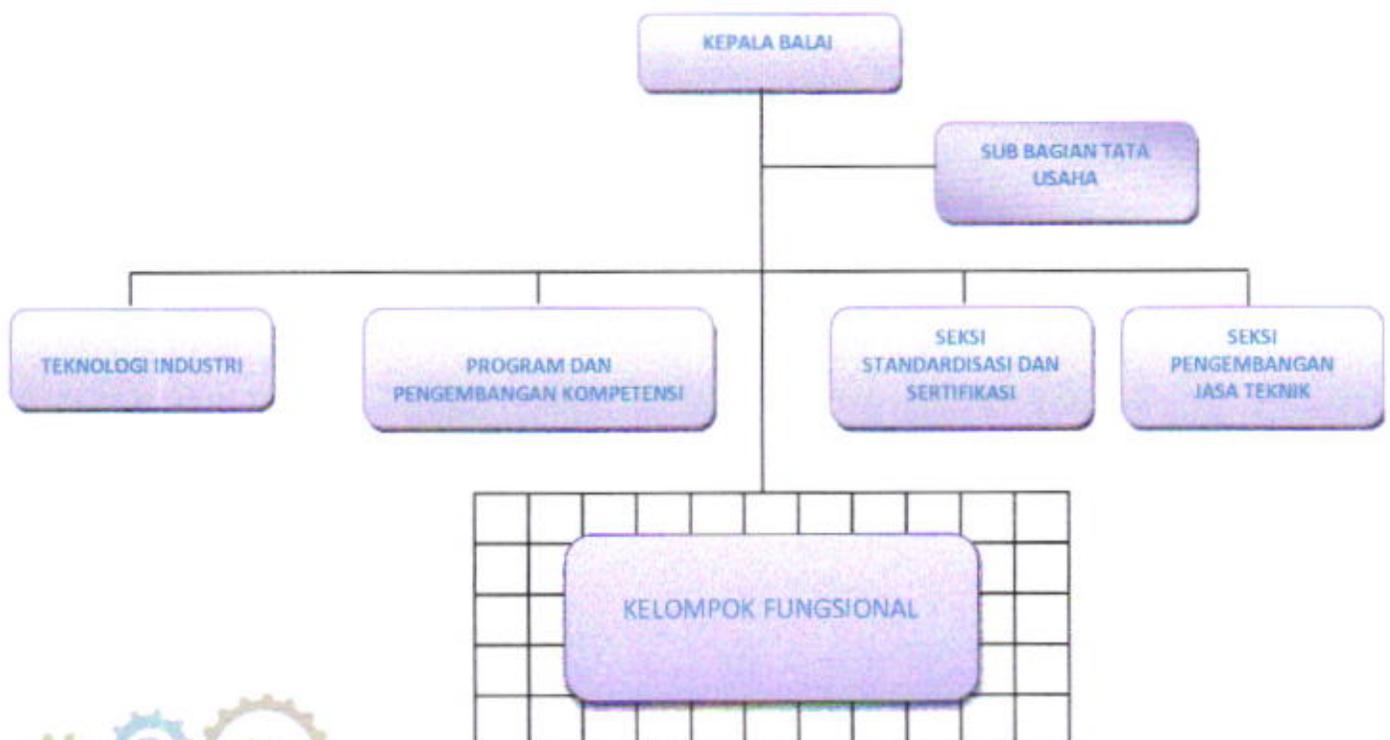


Untuk dapat menyesuaikan dan meningkatkan peran Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang dalam pembangunan ekonomi nasional khususnya melalui pelayanan jasa teknis di bidang standardisasi dan sertifikasi. Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang memiliki struktur organisasi yang telah disempurnakan dan dinilai tepat untuk mendukung pelaksanaan misi organisasi. Struktur Organisasi Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang tersebut tertuang dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 46/M-

IND/PER/06/2006 Tanggal 29 Juni 2006 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Riset dan Standardisasi Industri.

Struktur organisasi Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang seperti terlihat Gambar 1.1 menggambarkan bahwa Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang dipimpin oleh seorang Kepala Balai Riset dan Standardisasi Industri yang membawahi 4 (empat) Kepala Seksi dan 1 (satu) Kepala Sub Bagian, Kepala Balai Riset dan Standardisasi juga didukung oleh para pejabat fungsional (Peneliti, Teknisi Litkayasa, Analis Kepegawaian, Pranata Komputer, Penguji Mutu Barang dan Penyuluh) yang secara organisatoris ditempatkan di bidang atau bagian terkait. Adapun nama-nama seksi, dan sub bagian yang terintegrasi dalam satu kesatuan struktur organisasi Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang adalah sebagai berikut :

Gambar 1.1. Struktur organisasi Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang





Secara garis besar, mekanisme kerja yang diterapkan adalah sebagai berikut:

1. Seluruh pelaksanaan kegiatan di Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang mengacu pada *Standard Operating Procedure (SOP)* yang memuat sasaran, kebijakan, kewenangan, dan alur proses pelaksanaan kegiatan. SOP yang dikembangkan dan dipakai di Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang terdiri dari prosedur-prosedur yang berkaitan dengan :
 - a. Program
Adalah prosedur yang berkaitan dengan penyusunan program (Rencana Strategis dan Rencana Kinerja) serta monitoring, evaluasi, dan pelaporan (Monev dan Laporan Akuntabilitas Kinerja).
 - b. Layanan Jasa
Yakni prosedur yang mengatur bagaimana seharusnya layanan litbang, pengujian, sertifikasi, konsultasi, standardisasi, kalibrasi, pelatihan, rancang bangun dan perekayasaan industri, serta penanganan keluhan pelanggan dilakukan.
 - c. Keuangan
Terdiri dari prosedur-prosedur tentang pengambilan dan pertanggungjawaban uang muka, penerimaan uang, penyetoran uang ke kas negara, pengadaan barang dan jasa, serta prosedur pemberian insentif.
 - d. Umum
Terdiri dari prosedur surat menyurat, penggunaan telepon, faksimili, dan kendaraan dinas, surat perintah perjalanan dinas, dan permintaan barang dan jasa.
 - e. Kerjasama
Terdiri dari prosedur penyusunan proposal kerjasama, penyusunan kontrak kerja, dan pelaksanaan kontrak.
 - f. Teknologi Informasi
Terdiri dari prosedur perencanaan pengadaan perangkat keras, sistem jaringan, sistem informasi manajemen, perangkat lunak, dan multimedia.
 - g. Pemasaran
Terdiri dari prosedur penyusunan dan pelaksanaan kegiatan pemasaran serta prosedur penggunaan jasa pihak ketiga.



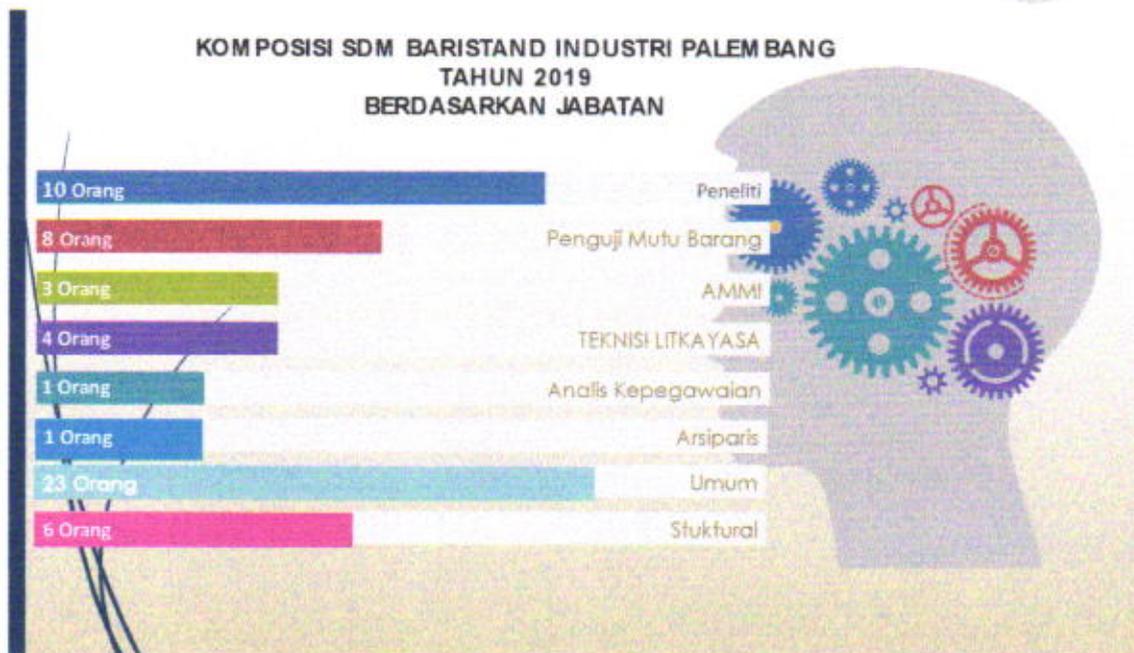


- h. Kepegawaian
Terdiri dari prosedur penyusunan formasi pegawai, rekrutmen pegawai, pengembangan pola karir, absensi kehadiran, dan pengelolaan kesejahteraan pegawai.
 - i. Lain-lain
Termasuk didalamnya prosedur penerimaan dan pelaksanaan praktek kerja lapangan dan tugas akhir bagi siswa/ mahasiswa dan prosedur penerimaan kunjungan.
2. Kegiatan persiapan bahan pemasaran, kerjasama, promosi, pelayanan informasi, penyebaran dan pendayagunaan hasil penelitian dan pengembangan jasa dikoordinasikan oleh seksi Pengembangan Jasa Teknik.
 3. Kegiatan yang bersifat administratif antara lain administrasi keuangan, kepegawaian, umum, rumah tangga, penyusunan program dan laporan dikoordinasikan oleh Sub Bagian Tata Usaha.
 4. Kegiatan persiapan bahan penelitian dan pengembangan teknologi industri bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin dan hasil produk serta penanggulangan pencemaran industri dikoordinasikan oleh Seksi Teknologi Industri.
 5. Kegiatan persiapan bahan perumusan dan penerapan standar, pengujian dan sertifikasi dalam bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin, dan hasil produk dikoordinasikan oleh seksi Standardisasi dan Sertifikasi.
 6. Kegiatan persiapan bahan penyusunan program dan pengembangan kompetensi di bidang jasa riset/litbang.

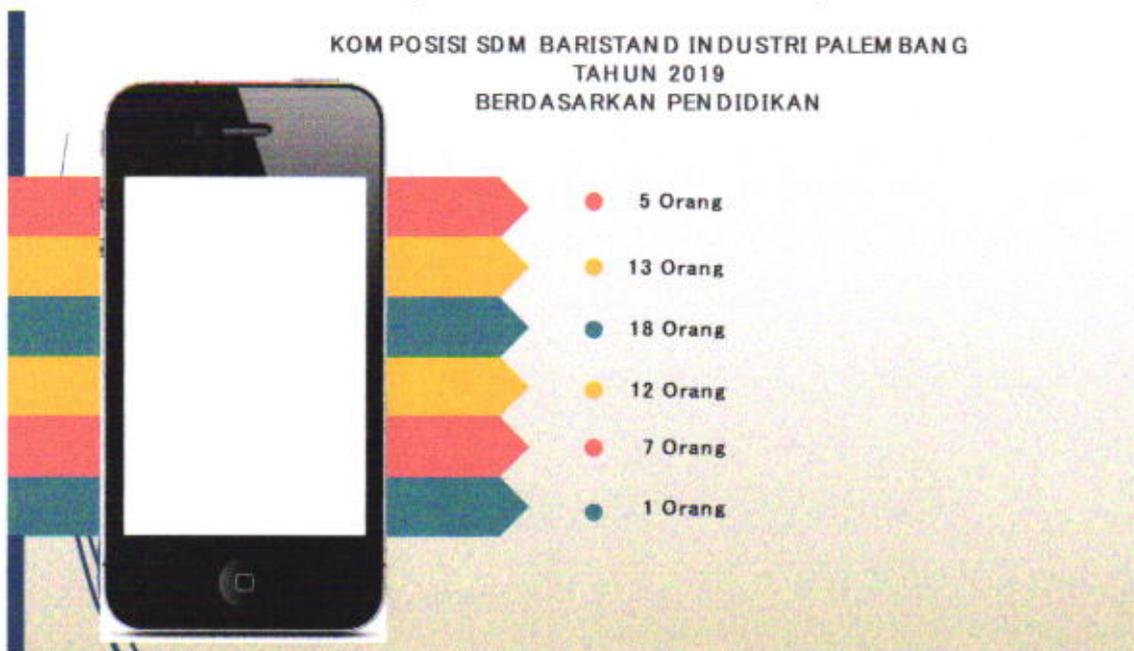
Baristand Industri Palembang dalam memberikan pelayanan jasa didukung dengan Sumber Daya Manusia, per September 2019 memiliki jumlah pegawai sebanyak 56 Orang dengan komposisi sebagai berikut :



Gambar 1.2 Komposisi SDM Baristand Industri Palembang Berdasarkan Jabatan



Gambar 1.3 Komposisi SDM Baristand Industri Palembang Berdasarkan Pendidikan

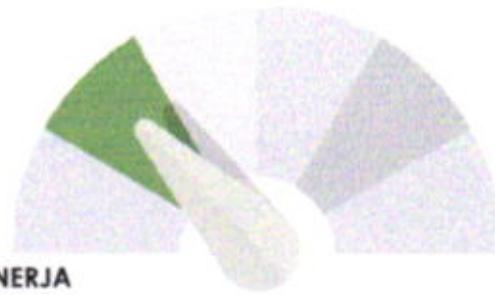


Gambar 1.4 Komposisi SDM Baristand Industri Palembang Berdasarkan Jenis Kelamin



Dengan dukungan sumber daya manusia, Baristand Industri Palembang juga didukung oleh peralatan yang memiliki teknologi tinggi diantaranya Atomic Absorption Spectrometer (AAS), Fourier Transform Infrared (FTIR), Total Organic Carbon Analyzer, High-Performance Liquid Chromatography, Boom Calorimeter, Open Mill, Ball Mill, Extruder dan lain-lain, Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang dapat melaksanakan peran strategisnya sebagai institusi yang :

1. Melaksanakan riset di bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin dan produk sesuai kebutuhan pada industri kecil dan menengah serta melakukan pengembangan teknologi penanggulangan pencemaran industri
2. Pengujian aneka komoditi/produk
3. Sampling dan pengujian limbah industri dan udara
4. Sertifikasi sistem mutu dan produk
5. Pelatihan teknologi proses/produk dan manajemen industri
6. Rancang bangun dan perekayasaan mesin dan peralatan industri
7. Peran pengembangan sumber daya manusia industri.
8. Kalibrasi Peralatan



BAB II
PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

2.1 Rencana Strategis Organisasi

Dalam upaya melaksanakan tugas pokok dan fungsi serta untuk mengoptimalkan perannya dalam pembangunan struktur industri nasional yang tangguh, Baristand Industri Palembang menetapkan rencana strategis organisasi untuk jangka waktu 5 (lima) tahun dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019.

Proses perumusan rencana Strategis dilakukan secara sistematis, terarah, dan ilmiah. Proses ini diawali dari penetapan visi dan misi, kemudian dengan mempertimbangkan kekuatan dan kelemahan serta peluang dan ancaman yang ada dan yang mungkin timbul, ditetapkanlah tujuan, sasaran, kebijakan, dan program yang akan membawa kepada pencapaian visi organisasi.

Dalam Penyusunan Rencana Strategis Baristand Industri Palembang mengacu dan berlandaskan pada Rencana Strategis Badan Penelitian dan Pengembangan Industri Kementerian Perindustrian sebagai unit Eselon I. Berikut tabel keterkaitan antara Rencana Strategis Kementerian Perindustrian dengan Rencana Strategis Baristand Industri Palembang :

Tabel 2.1 Keterkaitan Renstra Kementerian Perindustrian dan Renstra Baristand Industri Palembang

Sasaran Strategis Kemenperin	Sasaran Strategis Baristand Industri Palembang
Perspektif Pemanku Kepentingan Sasaran Strategis : Meningkatnya pengembangan inovasi dan penguasaan teknologi, dengan indikator kinerja :	Sasaran Strategis I : Tersedianya hasil litbang yang mengacu pada kompetensi daerah Sumatera Selatan yang dapat dimanfaatkan oleh industri, dengan indikator kinerja :
<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatnya penguasaan teknologi industri, pengembangan inovasi dan penerapan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah hasil litbang yang siap diterapkan pelaku industri di Sumatera Selatan.
	Sasaran Strategis II : Tersedianya hasil litbang yang mengacu pada peningkatan kinerja industri dan pengembangan produk yang ada di Sumatera Selatan, dengan indikator kinerja :
	<ul style="list-style-type: none"> • jumlah hasil litbang yang diimpelentasikan pelaku industri di Sumatera Selatan.



Tabel 2.1 Keterkaitan Renstra Kementerian Perindustrian dan Restra Baristand Industri Palembang (lanjutan)

Sasaran Strategis Kemenperin	Sasaran Strategis Baristand Industri Palembang
	Sasaran Strategis III : Tersedianya hasil litbang yang mengacu pada kebutuhan industri yang ada di Sumatera Selatan, dengan indikator kinerja :
	<ul style="list-style-type: none"> Indikator kinerja ini adalah jumlah hasil litbang yang dapat menyelesaikan masalah industri di Sumatera Selatan.
	Sasaran Strategis IV : Terlaksananya kerjasama antara Baristand Industri Palembang dengan industri, lembaga litbang lain dan perguruan tinggi di Sumatera Selatan, dengan Indikator kinerja :
	<ul style="list-style-type: none"> jumlah kerjasama litbang dengan industri/ lembaga litbang/ perguruan tinggi
Perspektif Proses Internal Kepentingan, Sasaran Strategis 5: Meningkatnya Kualitas Pelayanan dan Informasi Publik, dengan Indikator kinerja :	Sasaran Strategi VII: Peningkatan indeks kepuasan pelanggan, dengan indikator kinerja
<ul style="list-style-type: none"> Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) 	<ul style="list-style-type: none"> penurunan keluhan pelanggan.

Sesuai dengan tugas pokok dan fungsi Baristand Industri Palembang yang tertuan dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 49/M-IND/PER/06/2006 tentang Organisasi dan Tata Kerja Baristand, Baristand Industri Palembang memiliki Visi Menjadi institusi handal di bidang riset, standardisasi dan sertifikasi di tingkat nasional maupun internasional sedangkan Misi Baristand Industri Palembang adalah :

- Meningkatkan kegiatan riset yang berkualitas dalam bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin, dan hasil produk, serta mengembangkan inovasi teknologi tepat guna dalam rangka peningkatan kompetensi inti industri daerah.
- Memberikan pelayanan teknologi di bidang riset, rancang bangun dan perekayasaan, standardisasi, sertifikasi, pengujian, training, konsultasi dan informasi iptek dalam mendukung penumbuhkembangan industri di Sumatera



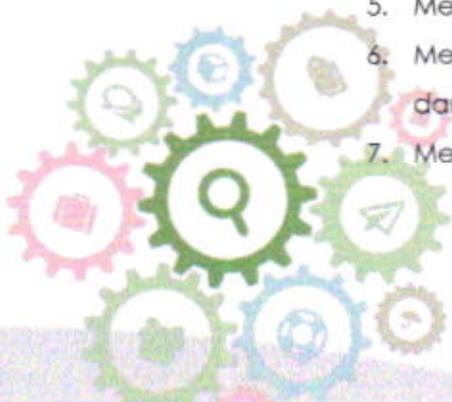
Selatan maupun di tingkat nasional yang berorientasi pada teknologi, jaminan mutu dan lingkungan.

Tujuan strategis Baristand Industri Palembang adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan kegiatan riset yang berkualitas dalam bidang :
 - a. Bahan baku, bahan penolong, proses peralatan/mesin dan produk.
 - b. Memberikan pelayanan yang dapat membantu pemerintah dalam pengembangan usaha kecil dan menengah.
2. Mengembangkan teknologi tepat guna dalam rangka memanfaatkan secara maksimal potensi daerah yang dimiliki.
3. Memfasilitasi kegiatan standardisasi dan sertifikasi melalui pemanfaatan laboratorium uji yang terakreditasi.
4. Memfasilitasi kegiatan sertifikasi sistem mutu perusahaan melalui Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro) dan Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu (LSSM-BIPA) yang terakreditasi.
5. Membangun sistim informasi teknologi untuk memberikan akses yang lebih luas bagi UKM dalam pengembangan usahanya.
6. Membangun kerjasama antar lembaga dalam rangka lebih mempertajam sasaran litbang dan standardisasi.

Adapun yang menjadi sasaran Strategis Baristand Industri Palembang adalah :

1. Meningkatnya pelayanan kepada masyarakat/industri yang tercermin dengan peningkatan penerimaan Jasa Pelayanan Teknis
2. Meningkatnya hasil riset, standardisasi dan sertifikasi yang dimanfaatkan/ digunakan oleh masyarakat industri.
3. Meningkatnya jumlah tulisan ilmiah yang dipublikasikan
4. Berkurangnya keluhan pelanggan atau meningkatnya kepuasan pelanggan.
5. Meningkatkan pangsa pasar.
6. Meningkatkan kelengkapan sarana dan prasarana, laboratorium pengujian dan laboratorium karet.
7. Menghasilkan paten hasil penelitian.



Sasaran Strategis Renstra Baristand Industri Palembang yang dijadikan sebagai PERJAKIN Baristand Industri Palembang Tahun Anggaran 2019 sebagai berikut :

Tabel 2.2 Sasaran Strategis Renstra Baristand Industri Palembang

No	Sasaran Program	Indikator Kinerja	Target				
			2015	2016	2017	2019	2019
1	Meningkatnya hasil litbang industri yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang yang dikembangkan	2	2	1	2	2
		Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1	1	1	1	1
		Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	1	1	1	1	1
2	Meningkatnya Kerjasama Litbang	Jumlah Kerjasama Instansi dengan industri	2	2	1	2	2
3	Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Indek Kepuasan pelanggan	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
4	Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang	Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan	14	14	14	14	14
5	Meningkatnya jasa pelayanan teknis	Jumlah desain/prototip	1	1	0	1	1
6	Meningkatnya standarisasi industri daerah	Jumlah SDM industri yang memperoleh sertifikat	20	30	20	30	30
		Jumlah lingkup pengakuan produk LPK yang diakui oleh KAN	3	1	1	1	1

2.2 Sasaran Kegiatan dan Indikator Kinerja Kegiatan

Perjanjian Kinerja (Perkin) Baristand Industri Palembang tahun 2019 disusun berdasarkan tugas pokok dan fungsi sesuai Surat Keputusan Menteri Perindustrian Nomor: 49/M-IND/PER/6/2006, dan penjabaran dari sasaran dan program yang telah ditetapkan dalam rencana strategis Baristand Industri Palembang yang merupakan perencanaan jangka menengah. Didalam Rencana Kinerja ditetapkan rencanan tingkat capaian kinerja tahunan, sasaran dan seluruh indikator kinerja kegiatan. Oleh karena itu kegiatan yang akan dilaksanakan oleh Baristand Industri Palembang pada tahun anggaran 2019 mengarah pada pencapaian tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan di dalam Renstra Baristand Industri Palembang 2015-2019. Pelaksanaan kinerja pada setiap tahun anggaran akan berkontribusi terhadap keberhasilan pencapaian tujuan dan sasaran sehingga pada akhirnya tujuan utama Renstra dan Visi serta Misi Organisasi dapat terlaksana.

Tahun 2019 merupakan tahun kelima pelaksanaan Rencana Strategis Baristand Industri Palembang 2015-2019, program kegiatan yang dilaksanakan tahun 2019 ini, kemudian disebut sebagai Rencana Kinerja (Renkin) Baristand Industri Palembang Tahun 2019.

Secara rinci Perjanjian Kinerja Baristand Industri Palembang 2019 disajikan dalam bentuk matriks yang menguraikan sasaran, indikator, rencana tingkat capaian, program, uraian kegiatan, indikator (masukan, keluaran dan hasil) dan satuan. Berikut rencana kinerja Baristand Industri Palembang Tahun 2019 terlampir pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.3 Perjanjian Kinerja Baristand Industri Palembang Tahun 2019

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Satuan
1	2	3	4
1	Meningkatnya efisiensi industri dalam rangka mendorong daya saing industri	Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa	25 Persen
2	Meningkatnya penguasaan teknologi industri	Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa	2 Perusahaan Industri
		Rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan	15 Persen
		Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa <i>problem solving</i> dari industri pada tahun berjalan	50 Persen
		Rasio KTI yang disitasi dibandingkan dengan KTI yang dipublikasikan	50 Persen
3	Meningkatnya populasi industri	Rasio Wirausaha Industri yang berhasil dibandingkan dengan yang dibina	50 Persen
4	Meningkatnya Layanan Jasa Teknis kepada Industri	Tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan jasa teknis	3,5 Skala Indeks
5	Meningkatnya penerapan reformasi birokrasi	Tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)	3,5 (Nilai)
		Nilai akuntabilitas kinerja	BB

2.3 Rencana Anggaran

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya serta pencapaian sasaran Tahun 2019, Baristand Industri Palembang memiliki 1(satu) kegiatan, yaitu Riset

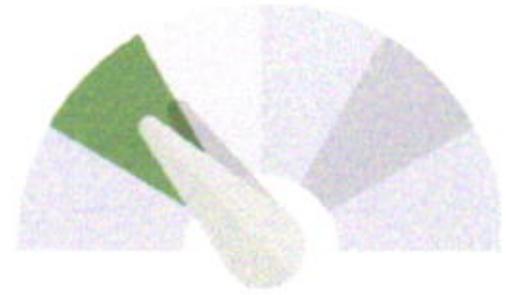
dan Standardisasi Bidang Industri yang terdiri dari 6 output yang tertuang pada Rencana Kerja Anggaran Kementerian/Lembaga (RKAKL), yaitu :

1. Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri
2. Hasil Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Industri
3. Kelembagaan Baristand Industri
4. Teknologi Industri Yang Dikembangkan Dan Diterapkan Untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional
5. Layanan Manajemen Satker
6. Layanan Internal (overhead)
7. Layanan Perkantoran
8. Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri

Pada Tahun 2019 Baristand Industri Palembang mendapatkan anggaran sebesar Rp. 16.171.263.000,- dengan sumber dana RM sebesar Rp.13.146.963.000,- dan PNBPN sebesar Rp.3.024.300.000 serta target penerimaan untuk PNBPN sebesar Rp.3.184.144.000 berdasarkan Daftar Isian Penggunaan Anggaran (DIPA) Tahun 2019 dengan Nomor Pengesahan SP DIPA-019.07.2.248920/2019 tanggal 5 Desember 2019. Berikut rincian Anggaran Tahun 2019 Baristand Industri Palembang berdasarkan jenis Suboutput Kegiatan :

**Tabel 2.4 Output kegiatan dan Indikator Keluaran Tahun 2019
Baristand Industri Palembang**

Kode	Output	IK Output
3986.001	Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri	4 Hasil Litbangyasa
3986.002	Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri	1 Laporan
3986.004	Kelembagaan Baristand Industri	7 Layanan
3986.005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	2 Paket Teknologi
3986.010	Layanan Manajemen Satker	5 Layanan
3986.951	Layanan Internal (Overhead)	4 Layanan internal
3986.994	Layanan Perkantoran	1 Layanan
4932.001	Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri	7 Layanan



Tabel 2.5 Output kegiatan dan Anggaran Tahun 2019 Baristand Industri Palembang

Kode	Output	Anggaran (Rp.)
12	Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri	16.171.263.000
3986	Riset Dan Standardisasi Bidang Industri	14.844.733.000
3986.001	Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri	121.317.000
3986.002	Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri	163.908.000
3986.004	Kelembagaan Baristand Industri	431.046.000
3986.005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	459.345.000
3986.010	Layanan Manajemen Satker	304.695.000
3986.951	Layanan Internal (Overhead)	1.689.513.000
3986.994	Layanan Perkantoran	11.674.909.000
4932.001	Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri	1.326.530.000
TOTAL		16.171.263.000

Secara rinci rencana anggaran Baristand Industri Palembang tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 2.6 :

Tabel 2.6 Rencana Anggaran Tahun 2019 Baristand Industri Palembang

KODE	URAIAN	PAGU	SD/CP
12	Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri	16.171.263.000	
3986	Riset Dan Standardisasi Bidang Industri	14.844.733.000	
3986.001	Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri	121.317.000	
051	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri	121.317.000	RM
3986.002	Hasil Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Industri	163.908.000	
055	Pelaksanaan Promosi/publikasi/sosialisasi/diseminasi Penelitian, Pengembangan Dan Perencanaan Industri	133.383.000	PNBP
056	Penyusunan Jurnal Dan Majalah Penelitian Dan Pengembangan Industri	26.775.000	PNBP
3986.004	Kelembagaan Baristand Industri	431.046.000	

051	Pelaksanaan Akreditasi/ Surveillance/ Reakreditasi Lembaga LS-Pro	431.046.000		PNBP
3986.005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri		459.345.000	
051	Litbangyasa Teknologi Industri Prioritas	459.345.000		RM
3986.010	Layanan Manajemen Saker (Base Line)		304.695.000	
051	Penyusunan Program dan Evalap	59.406.000		PNBP
052	Pengembangan SDM	130.860.000		PNBP
053	Pengelolaan Keuangan dan Perbendaharaan	38.518.000		PNBP
054	Pengelolaan Data, Informasi, dan Promosi	43.066.000		PNBP
055	Pengelolaan Tata Laksana dan Umum	32.845.000		PNBP

Tabel 2.6 Rencana Anggaran Tahun 2019
Baristand Industri Palembang (lanjutan)

3986.951	Layanan Sarana dan Prasarana Internal		1.689.513.000	
051	Pengadaan Kendaraan Bermotor	257.000.000		PNBP
052	Pengadaan Perangkat Pengolah Data dan Komunikasi	220.621.000		PNBP
053	Pengadaan Peralatan Fasilitas Perkantoran	711.892.000		PNBP
054	Pembangunan/ Renovasi Gedung dan Bangunan	500.000.000		RM
3986.994	Layanan Perkantoran (Base Line)		11.674.909.000	
001	Gaji dan Tunjangan	9.074.909.000		RM
002	Operasional dan Pemeliharaan Kantor	2.600.000.000		RM
4932	Pengembangan Kompetensi SDM Riset dan Standardisasi Industri		1.326.530.000	
4932.001	Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri		1.326.530.000	
051	Layanan Litbangyasa	87.237.000		PNBP
052	Layanan Sertifikasi	183.664.000		PNBP



054	Layanan Pelatihan	192.875.000		PNBP
056	Layanan Kalibrasi	5.000.000		PNBP
057	Layanan Pengujian	857.754.000		PNBP

2.4 Dokumen Perjanjian Kinerja

Setiap awal tahun anggaran, Kepala Baristand Industri Palembang menandatangani dokumen perjanjian kinerja (Perjakin) sebagai kontrak kerja dengan Kepala BPPI untuk mendukung terlaksananya program kegiatan di lingkungan BPPI. Baristand Industri Palembang sebagai unit pelaksana teknis yang menangani litbang industri dengan fokus Industri Karet, berperan dalam melaksanakan kebijakan pengembangan industri nasional untuk menopang pengembangan industri terutama industri karet di Indonesia.

Dengan melaksanakan tugas tersebut maka industri karet diharapkan akan berkembang menjadi industri yang kuat dan mandiri sehingga dapat memperluas lapangan kerja dan mendorong percepatan pembangunan industri nasional. Di samping tugas pembangunan yaitu mendorong tumbuhnya industri karet nasional, Baristand Industri Palembang secara internal mempunyai tugas untuk meningkatkan kemampuan diri melalui peningkatan kompetensi dalam memberikan jasa layanan teknis kepada industri kecil, menengah dan besar yang juga merupakan suatu kegiatan bisnis.

Pada dasarnya upaya peningkatan kompetensi Balai merupakan sumber yang dapat meningkatkan peran Baristand Industri Palembang dalam menunjang program pembangunan Industri Karet maupun meningkatkan jasa pelayanan teknis yang diberikan kepada industri dan masyarakat. Adapun rincian dokumen perjanjian kinerja Baristand Industri Palembang selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 2.1 :





Gambar 2.1. Perjanjian Kinerja Baristand Industri Palembang
Tahun 2019

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2019
BALAI RISET DAN STANDARISASI INDUSTRI PALEMBANG**

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	25	Persen
2	Meningkatnya penguasaan teknologi industri	1. Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa	2.0	Perusahaan industri
		2. Rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan	15.0	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	50	Persen
		4. Rasio KTI yang disitasi dibandingkan dengan KTI yang dipublikasikan	50	Persen
3	Meningkatnya populasi industri	1. Rasio Wirausaha Industri yang berhasil dibandingkan dengan yang dibina	50	Persen
4	Meningkatnya Layanan Jasa Teknis kepada Industri	1. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan jasa teknis	3,5	Skala Indeks
5	Meningkatnya penerapan reformasi birokrasi	1. Tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)	3,5	Nilai
		2. Nilai akuntabilitas kinerja	HB	Nilai

Total Anggaran Tahun 2019 : Rp. 16,752,283,000.00

(Enam Belas Milyar Tujuh Ratus Lima Puluh Dua Juta Dua Ratus Delapan Puluh Tiga Ribu Rupiah)

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri

Ngakan Timur Antara

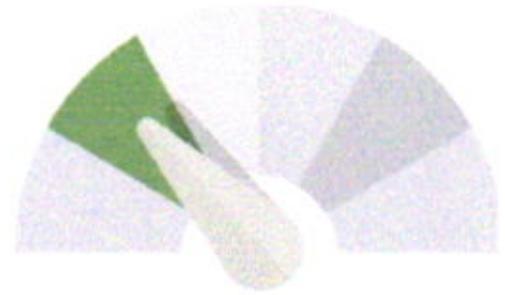
Jakarta, Januari 2019

Kepala Baristand Industri Palembang

Syamsudin



BAB III AKUNTABILITAS KINERJA



3.1. Analisis Capaian Kinerja Organisasi

Pengukuran capaian kinerja dilakukan dengan menggunakan metode perbandingan capaian sasaran. Metode ini dilakukan dengan membandingkan antara rencana kinerja (performance plan) yang diinginkan dengan realisasi kinerja (performance result) yang dicapai organisasi. Selanjutnya akan dilakukan analisis terhadap penyebab terjadinya celah kinerja (performance gap) yang terjadi serta tindakan perbaikan yang diperlukan di masa mendatang. Pengukuran kinerja ini juga digunakan untuk menilai keberhasilan/kegagalan pelaksanaan kegiatan/ program/kebijakan sesuai dengan sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan dalam rangka mewujudkan visi dan misi Baristand Industri Palembang.

Dalam mencapai visi dan misinya, Baristand Industri Palembang melaksanakan kegiatan yang mengacu pada Rencana Strategis (Renstra) BPPI tahun 2015-2019 dan Renstra Baristand Industri Palembang yang setiap awal Tahun Anggaran ditetapkan dalam dokumen Perjanjian Kinerja (Perkin) Baristand Industri Palembang tahun 2019. Pada TA. 2019 Perjanjian Kinerja Baristand Industri Palembang meliputi 6 (enam) Sasaran Strategis untuk melaksanakan kinerjanya yaitu :

1. Sasaran Strategis I : Meningkatnya efisiensi industri dalam rangka mendorong daya saing industri
2. Sasaran Strategis II : Meningkatnya penguasaan teknologi industri
3. Sasaran Strategis III : Meningkatnya populasi industri
4. Sasaran Strategis IV : Meningkatnya Layanan Jasa Teknis kepada Industri
5. Sasaran Strategis V : Meningkatnya penerapan reformasi birokrasi

Dari sasaran strategis yang telah ditetapkan di atas, ditentukan beberapa indikator untuk mengukur tingkat capaian kinerja Baristand Industri Palembang tahun 2019. Pengukuran dilakukan dengan cara membandingkan antara target pencapaian indikator kinerja yang telah ditetapkan dengan realisasinya, sehingga terlihat apakah sasaran yang telah ditetapkan tercapai atau tidak. Adapun rencana strategis Baristand Industri Palembang Tahun Anggaran 2015-2019 adalah sebagai berikut:



Tabel 3.1
Target Kinerja Renstra Baristand Industri Palembang TA. 2015-2019

No	Sasaran Program	Indikator Kinerja	Target				
			2015	2016	2017	2018	2019
1	Meningkatnya hasil litbang industri yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang yang dikembangkan	2	2	1	2	2
		Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1	1	1	1	1
		Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	1	1	1	1	1
2	Meningkatnya Kerjasama Litbang	Jumlah Kerjasama Instansi dengan industri	2	2	1	2	2
3	Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Indek Kepuasan pelanggan	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
4	Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang	Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan	14	14	14	14	14
5	Meningkatnya jasa pelayanan teknis	Jumlah desain/prototip	1	1	0	1	1
6	Meningkatnya standarisasi industri daerah	Jumlah SDM industri yang memperoleh sertifikat	20	30	20	30	30
		Jumlah lingkup pengakuan produk LPK yang diakui oleh KAN	3	1	1	1	1

3.1.1. Analisis Capaian Kinerja Berdasarkan Perjanjian Kinerja TA. 2019

Untuk Tahun 2019, Baristand Industri Palembang memiliki Perjanjian Kinerja sebagai berikut:

NO	Sasaran Strategis I	Indikator Kinerja	Target	Rencana Aksi Triwulan IV	
				Target Antara	Rencana Kegiatan
1.	Meningkatnya efisiensi industri dalam rangka mendorong daya saing industri	Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa	25 Persen	100 %	<ul style="list-style-type: none"> - Penerapan hasil litbang di PT Shima Prima Utama untuk hasil Litbangyasa Solid Tyre dari karet alam - Mendata cost bahan produksi dan mengestimasi nilai jual produk - Membandingkan dengan harga produk impor - Membandingkan delivery time impor dengan delivery time ketika memproduksi barang karet sendiri - Membandingkan kualitas barang yang menggunakan karet sintetis dengan yang menggunakan karet alami (hasil penelitian)



2.	Meningkatnya penguasaan teknologi industri	Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa	2 Perusahaan Industri	100%	Menerapkan hasil penelitian ke perusahaan industri yaitu teknologi produksi solid tyre dan kondisi operasi produksi kopi bubuk
		Rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRI 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan	15 Persen	100%	Melaksanakan penelitian sesuai dengan perencanaan tahapan penelitian.
		Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa problem solving dari industri pada tahun berjalan	50 Persen	100%	Melaksanakan penelitian sesuai dengan perencanaan tahapan penelitian dan tujuan penelitian yang berlandaskan atas permasalahan yang sedang dihadapi oleh industri.
		Rasio KTI yang disitasi dibandingkan dengan KTI yang dipublikasikan	50 Persen	100%	Pengiriman KTI untuk di Publikasikan serta melakukan perbaikan sesuai dengan hasil rewu dari reviewer.
3.	Meningkatnya populasi industri	Rasio Wirausaha Industri yang berhasil dibandingkan dengan yang dilbina	50 Persen	100%	Melakukan pemantauan terhadap perkembangan wirausaha industri yang menerapkan hasil litbang dalam mempertahankan keberlangsungan produksinya.
4.	Meningkatnya Layanan Jasa Teknis kepada Industri	Tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan jasa teknis	3,5 Skala Indeks	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun Rencana kegiatan Pemantauan Kepuasan Pelanggan 2. Penyediaan Bahan untuk Pemantauan Kepuasan Pelanggan 3. Pelaksanaan Pemantauan Kepuasan Pelanggan 4. Penerimaan dan Penanganan apabila terdapat Keluhan Pelanggan 5. Membuat rekapitulasi hasil pemantauan kepuasan pelanggan 6. Membuat evaluasi pemantauan kepuasan pelanggan 7. Membuat laporan pemantauan kepuasan pelanggan
5.	Meningkatnya penerapan reformasi birokrasi	Tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)	3,5	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan dokumen Pelaksanaan SPIP 2. Melakukan review dan evaluasi untuk pelaksanaan SPIP di Triwulan IV 3. Pelaksanaan Penilaian Maturitas
		Nilai akuntabilitas kinerja	AA	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan dokumen untuk Pelaporan Akuntabilitas Kinerja 2. Melakukan monitoring dan evaluasi untuk pelaksanaan Kegiatan di Triwulan IV 3. Pelaporan Akuntabilitas Kinerja



Adapun, penjelasan hasil capaian kinerja yang telah dilaksanakan dari masing-masing Sasaran Strategis tersebut adalah sebagai berikut :

1. **Sasaran Strategis I : Meningkatnya Efisiensi Industri dalam Rangka Mendorong Daya Saing Industri**

Sasaran Strategis I	Indikator Kinerja	Target	Triwulan IV				Kendala/ Pemasalahan
			%Fisik		Kegiatan		
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
Meningkatnya efisiensi industri dalam rangka mendorong daya saing industri	Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangyasa	25%	100%	100%	<ul style="list-style-type: none"> - Penerapan hasil litbang di PT Shima Prima Utama untuk hasil Litbangyasa Solid Tyre dari karet alam - Mendata cost bahan produksi dan mengestimasi nilai jual produk - Membandingkan dengan harga produk impor - Membandingkan delivery time impor dengan delivery time ketika memproduksi barang karet sendiri - Membandingkan kualitas barang yang menggunakan karet sintetis dengan yang menggunakan karet alami (hasil penelitian) 	Telah dilakukan perbandingan nilai estimasi jual produk dengan harga produk impor, perbandingan delivery time produk impor dengan delivery time produk yang diproduksi sendiri, serta kualitas barang karet impor dengan yang diproduksi sendiri melalui hasil uji.	Harga penjualan produk dan delivery time dalam ukuran estimasi.

Sasaran Kegiatan I terdiri dari Indikator Kinerja sebagai berikut:

a. **Indikator Kinerja I.1 : Peningkatan Efisiensi Perusahaan Industri yang**

Memfaatkan Produk Inovasi/ Paten Hasil Litbangyasa

Merupakan kontribusi hasil litbangyasa terhadap efisiensi perusahaan industri. Kontribusi ini dapat dilihat dengan membandingkan Quality atau Cost atau Delivery (Q/C/D) sebelum dan setelah penerapan hasil litbangyasa di perusahaan industri pada tahun 2019.

1) Hasil yang telah dicapai

Sampai Triwulan IV TA. 2019 target fisik dari Indikator Kinerja sebesar 100 % dengan realisasi sebesar 100%, yakni penerapan hasil litbang Solid Tyre di PT. Shima Prima. Pada Triwulan ini telah dilakukan perbandingan beberapa aspek:

- Nilai jual produk dengan harga produk sejenis yang berasal dari impor.
- Delivery time produksi sendiri dengan produk impor
- Kualitas produksi sendiri dengan produk impor





2) Analisis Hasil Yang Telah Dicapai

Untuk hasil litbang yang telah dimanfaatkan oleh industri memberikan dampak positif yakni peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangnya

3) Kendala

Harga penjualan produk dan delivery time masih merupakan nilai estimasi

4) Rekomendasi

Peningkatan pengukuran dengan menggunakan data sesungguhnya yang berasal dari perusahaan.

2. **Sasaran Strategis II : Meningkatkan penguasaan teknologi industri**

Sasaran Strategis I	Indikator Kinerja	Target	Triwulan IV				Kendala/ Permasalahan
			%Risiko		Kegiatan		
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
Meningkatnya penguasaan teknologi industri	Perusahaan Industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangnya	2	100%	100%	Menerapkan hasil penelitian ke perusahaan industri yaitu teknologi produksi solid tyre dan kondisi operasi produksi kopi bubuk	Hasil litbangnya telah diterapkan sesuai dengan target dalam Perkin TA. 2019	Belum terdapat kendala yang berarti
	Rasio hasil litbangnya yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangnya yang dilaksanakan pada tahun berjalan	15%	100%	100%	Melaksanakan penelitian sesuai dengan perencanaan tahapan penelitian.	Tercapai 2 penelitian dengan TRL 7, dan 4 penelitian dengan TRL kurang dari 6	Penelitian dengan nilai TRL kurang dari 6 merupakan penelitian pendahuluan yang masih berada pada skala lab.
	Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa problem solving dari industri pada tahun berjalan	50%	100%	100%	Melaksanakan penelitian sesuai dengan perencanaan tahapan penelitian dan berlandaskan atas permasalahan yang sedang dihadapi oleh industri.	Tercapai 3 penelitian dari 6 judul penelitian di tahun 2019 yang memecahkan permasalahan industri	Belum terdapat kendala yang berarti
	Rasio KTI yang disitasi dibandingkan dengan KTI yang dipublikasikan	50%	100%	74%	Penyusunan KTI, Pengiriman KTI untuk di Publikasikan serta melakukan perbaikan sesuai dengan hasil review dari reviewer.	Jumlah KTI yang disitasi mencapai 37,21% atau sekitar 32 KTI dari 86 KTI yang telah dipublikasikan	<ul style="list-style-type: none"> Kurangnya promosi jurnal ilmiah sehingga KTI kurang dikenal. Rata-rata penulis KTI di BIPA tidak memiliki Account Googel Scholar yang telah ada KTI didalamnya Kurangnya literasi asal untuk penulisan KTI





Sasaran strategis II terdiri dari Indikator kinerja sebagai berikut:

a. Indikator Kinerja II.1 : Perusahaan Industri/ badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa

Kinerja untuk sasaran ini dapat dilihat dari jumlah perusahaan pada tahun 2019 yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa yang dihasilkan oleh Baristand Industri Palembang.

1) Hasil yang telah dicapai

Sampai Triwulan IV TA.2019 target fisik dari Indikator ini 100 % dengan realisasi sebesar 100%.

Adapun rencana kegiatan selama tahun berjalan adalah Menerapkan hasil penelitian ke perusahaan industri yaitu teknologi produksi solid tyre dan kondisi operasi produksi kopi bubuk telah berhasil dilaksanakan.

Realisasi dari kegiatan tersebut yaitu:

No.	Nama Perusahaan	Produk Inovasi Hasil Litbangyasa yang digunakan (Produk/Proses/Teknologi)
1.	PT. Shima Prima Utama	Komposisi Karet Alam dan Bahan yang Digunakan untuk Membuat Rubber Tips untuk Alas Tongkat (Kruk) Pasien
2.	PD. Sahang Mas	Profil Roasting Kopi Robusta dan Arabika Asal Semendo

2) Analisis Hasil Yang Telah Dicapai

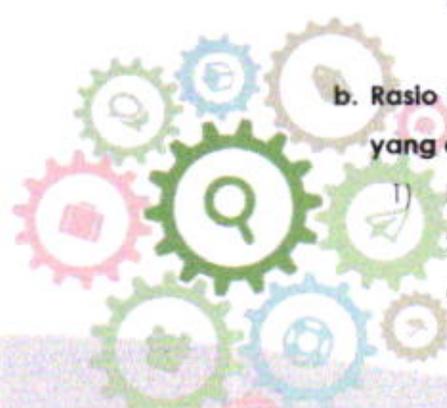
Hasil Litbang Baristand Industri Palembang yang diterapkan akan terus dilakukan monitoring dan evaluasi secara berkala. Hal ini dilakukan untuk terus meningkatkan nilai tambah dari produk yang dihasilkan.

3) Kendala

Belum terdapat kendala yang membuat terhambatnya penerapan hasil litbang

4) Rekomendasi

Maintenance progress penerapan hasil litbang di perusahaan industri ini, dan mengupayakan penerapan hasil litbang di perusahaan lainnya di tahun 2020.



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

1) Hasil yang telah dicapai

Sampai dengan Triwulan IV TA.2019 target fisik dari Indikator ini 100 % dengan realisasi 100 %.





Adapun rencana kegiatan selama tahun berjalan adalah Melaksanakan penelitian sesuai dengan perencanaan tahapan penelitian.

Realisasi dari kegiatan tersebut yaitu tercapainya 2 penelitian dengan TRL 7, sedangkan 4 penelitian dengan TRL kurang dari 6. Persentase capaian adalah 33%. Penelitian yang mencapai TRL 7 adalah :

- Pilot project pengembangan karet alam sebagai fire & chemical resistant composites untuk produk rubber roller (bantalan belt conveyor) pada aplikasi industri tambang batubara.
- Pilot Project Pengembangan Karet Alam dengan Bahan Pengisi dan Bahan Pelunak Lokal Menjadi Spons Karet Ketiak dan Tube Collar untuk Tongkat Pasien

Sedangkan untuk penelitian yang kurang dari TRL 6 adalah sebagai berikut:

- Karet Alam Modifikasi sebagai Substitusi Poluretan untuk Peredam Suara pada Kendaraan Bermotor
- Peningkatan Kualitas Cushion Gum (Lem Perekat) untuk Vulkanisir Ban
- Pembuatan Kompon Tapak/ Tread Ban Vulkanisir Menggunakan Komposit NR/ SBR dan Thermoplastic Elastomer (ETP M 30) Berbahan Pengisi Carbon Black dan Batu Apung
- Pengembangan Produk Cookies sebagai Makanan Fungsional (Functional Food) Berbasis Tepung Komposit Terigu dan Serat Kedele.

2) Analisis Hasil Yang Telah Dicapai

Dari 6 (enam) judul litbang di tahun berjalan hanya ada sebanyak 2 (dua) judul litbang yang memiliki nilai TRL diatas 6. Hal ini disebabkan karena masih banyaknya judul litbang yang berskala laboratorium.

3) Kendala

Ada sebanyak 4 (empat) judul penelitian yang memiliki nilai TRL dibawah 6, hal ini disebabkan karena masih merupakan penelitian skala laboratorium

4) Rekomendasi

Meningkatkan TRL penelitian di tahun 2020 melalui penerapan hasil riset melalui upaya pemasaran hasil litbang, maupun menambah jumlah penelitian yang mencapai minimal 6.





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

1) Hasil yang telah dicapai

Adapun rencana selama tahun berjalan adalah melaksanakan penelitian sesuai dengan perencanaan tahapan penelitian dan tujuan penelitian yang berlandaskan atas permasalahan yang sedang dihadapi oleh industri.

Realisasi dari kegiatan tersebut adalah tercapainya sebanyak 3 (tiga) penelitian dari 6 judul penelitian di tahun 2019 yang memecahkan permasalahan industri sebagai berikut:

- Pilot Project Pengembangan Karet Alam dengan Bahan Pengisi dan Bahan Pelunak Lokal Menjadi Spons Karet Ketiak dan Tube Collar untuk Tongkat Pasien
- Pilot project pengembangan karet alam sebagai fire & chemical resistant composites untuk produk rubber roller (bantalan belt conveyor) pada aplikasi industri tambang batubara
- Peningkatan kualitas cushion gum (lem perekat) untuk vulkanisir ban penumpang

2) Analisis Hasil Yang Telah Dicapai

Sampai dengan Triwulan IV TA.2019 target fisik dari Indikator ini 100 % dengan realisasi sebesar 100 %.

3) Kendala

Belum terdapat kendala dalam realisasi indikator tersebut

4) Rekomendasi

Menambah jumlah penelitian yang dapat memecahkan industri di tahun 2020.

d. Rasio KTI yang disitasi dibandingkan dengan KTI yang dipublikasikan

1) Hasil yang telah dicapai

Adapun rencana kegiatan sampai Triwulan IV adalah melaksanakan pembuatan KTI sesuai dengan perencanaan tahapan, memuat KTI pada jurnal ilmiah terbaik dibidang yang sesuai dengan kompetensi peneliti Baristand Industri Palembang.

Realisasi dari kegiatan tersebut adalah tercapainya KTI yang disitasi sebanyak 32 (tiga puluh dua) KTI dari 86 judul KTI dari tahun 2015 - 2019 yakni sebagai berikut:





- Karakteristik kompon karet dengan bahan pengisi arang aktif tempurung kelapa dan nano silika sekam padi.
- Pengolahan Lateks Pekat Proses Dadih menggunakan Garam Alginat Hasil Ekstraksi Rumput Laut Untuk Produk Busa
- Pengaruh Modifikasi Proses terhadap Kualitas Sensoris Kue Delapan Jam
- Pengaruh Bahan Pengisi Arang Aktif Tempurung Kelapa dan Pelunak Minyak Biji Karet pada Karakteristik Karet Wiper Blade
- Perbandingan Sifat Mekanik Fisik Vulkanisat Sbr Dan Sbr/nr Menggunakan Bahan Pengisi Pati Termodifikasi Resorcinol Formaldehyde
- Kajian Penggunaan Pati Umbi Gadung Termodifikasi sebagai Subtituen Carbon Black pada Pembuatan Vulkanisat Karet
- Kajian Penggunaan Pati Umbi Gadung Termodifikasi sebagai Subtituen Carbon Black pada Pembuatan Vulkanisat Karet Alam
- Fiksasi garam scarlet R pada pewarnaan kain songket Palembang berbasisi daun henna (*lawsonia inermis*)
- Pemanfaatan Fly Ash Batubara sebagai Bahan Membran Keramik pada Unit Pengolah Air Gambut
- Pemanfaatan fly ash batubara sebagai bahan membrane keramik pada unit pengolahan air gambut
- Penggunaan karet alam untuk pembuatan rubber cots mesin ring spinning
- Pengaruh abu sekam padi dan coupling agent terhadap ketahanan usang vulkanisat bantalan dermaga
- Pengaruh abu sekam padi dan coupling agent terhadap ketahanan usang vulkanisat bantalan dermaga
- Pengaruh Temperatur dan Waktu Depolimerisasi Lateks Dadih terhadap Penurunan Berat Molekul dan Mutu Lem
- Pengaruh Temperatur dan Waktu Depolimerisasi Lateks Dadih terhadap Penurunan Berat Molekul dan Mutu Lem Karetnya
- Pengaruh Temperatur dan Waktu Depolimerisasi Lateks Dadih terhadap Penurunan Berat Molekul dan Mutu Lem Karetnya)
- Profil Mutu Ikan Lele (*Clarias Gariepinus*) Asap yang Diberi Perlakuan Gambir (*Uncaria gambir Roxb*)
- Karakteristik Vulkanisat Lis Kaca Kendaraan Bermotor Setelah Pengusangan





- Pemanfaatan lumpur aktif cair dari pabrik crumb Rubber sebagai decomposer pupuk organik dari kotoran ayam dan tandan kosong kelapa sawit.
- Pengaruh Silika dari Abu Sekam Padi sebagai Bahan Substitusi Asbes untuk Pembuatan Kampas Rem Menggunakan Bahan Karet Alam.
- Color-Development-in-Complex-Model-System-on-Various-Time-and-Temperature
- Local Natural Resources Filler in Making of Radiator Cap Seal Vulcanized
- The Characteristics Of Conveyor Belt Of Rubber Compound By Using Coconut Shell Charcoal As The Filler
- Characteristics of Vulcanizate Rubber Using Composite Latex-Modified Cassava Starch as Filler
- Proses Penginstanan Aglomerasi Kering Dan Pengaruhnya Terhadap Sifat Fisiko Kimia Kopi Bubuk Robusta (*Coffea Robusta* Lindl. Ex De Will)
- The Characterization of Mango (*Mangifera indica* L) Powder of Various Drying Temperature
- The Effect of Natural Based Oil as Plasticizer towards Physics-Mechanical Properties of NR-SBR Blending for Solid Tyres
- Thermal aging properties of natural rubber-styrene butadiene rubber composites filled with modified starch from *Dioscorea Hispida* Denst extract prepared by latex
- Thermal, Morphological and Physic-Mechanical Properties of Natural Rubber-CaCO₃ Composites Using *Jatropha* Oil as Softener.
- Composites of natural rubber, carbon black, and kaolin sodium bicarbonate content for sponge application
- Pengaruh Bahan Pengisi Arang Tandan Kosong Kelapa Sawit Terhadap Swelling dan Ketahanan Usang Karet Kopleng Kendaraan Bermotor Roda Dua
- Pengaruh Bahan Pengisi Arang Tandan Kosong Kelapa Sawit terhadap Swelling dan Ketahanan Usang Karet Kopleng Kendaraan Bermotor Roda Dua
- Tensile and oil resistance properties of chloroprene added in epoxidized natural rubber, nitrile butadiene rubber, and poly vinyl chloride blends





2) Analisis Hasil Yang Telah Dicapai

Sampai Triwulan IV TA.2019 realisasi dari Sasaran Strategis ini hanya mencapai 37,22% dari target 50% KTI yang disitasi, yakni hanya mencapai 32 KTI yang disitasi jika dibandingkan dengan KTI yang dipublikasikan sebanyak 86 KTI.

Pencapaian masih jauh dari jumlah KTI yang dipublikasikan oleh seluruh peneliti Baristand Industri Palembang

3) Kendala

- Masih banyaknya Penulis KTI yang ada di Baristand Industri Palembang yang belum memiliki Account Google Scholar yang nantinya mempermudah pencarian KTI yang akan disitasi oleh orang lain
- Penulis kurang memiliki referensi awal untuk penulisan KTI nya, sehingga KTI yang dihasilkan cukup dangkal
- Jurnal penerbit bukan merupakan jurnal terbaik dibidangnya.

4) Rekomendasi

- Melakukan *self-citation*. Asal relevan dan tidak ditujukan semata-mata hanya untuk mengangkat jumlah sitasi Anda. Metode ini juga ampuh menghindarkan kita dari self plagiarism.
- Mempublikasikan artikel di salah satu jurnal terbaik di bidangnya. Kalau merujuk standard dikti, tentunya yang terbaik masih didominasi dengan jurnal yang diindeks oleh Thomson Reuters dan Scopus.
- Gunakan nama yang konsisten, terutama jika nama penulis lebih dari dua suku kata.
- Buat artikel mudah diakses, jika artikel open access dapat dipublikasikan dimana saja seperti, situs kampus, FB, atau situs Pribadi.

3. Sasaran Kegiatan III : Meningkatnya populasi Industri

Sasaran Strategis I	Indikator Kinerja	Target	Triwulan IV				Kendala/ Pemasalahan
			%Fisik		Kegiatan		
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
Meningkatnya populasi industri	Rasio Wirausaha Industri yang berhasil dibandingkan dengan yang dibina	50%	100%	100%	Melakukan pemantauan terhadap perkembangan wirausaha industri yang menerapkan hasil litbang dalam mempertahankan keberlangsungan	Dari 2 wirausaha yang menerapkan hasil litbang, PT Shima Prima Utama mampu konsisten memproduksi Solid Tyre sejak inisiasi di akhir tahun 2016	Industri masih tergantung pada konsistensi permintaan pasar dan kemauan wirausaha untuk mengekskspasi

					produksinya.	hingga tahun 2019 memproduksi Solid Tyre sebanyak 80 pcs per hari. Rasio wirausaha = 1:2 atau 50%.	produksinya.
--	--	--	--	--	--------------	--	--------------

Sasaran strategis III terdiri dari Indikator kinerja sebagai berikut:

a) Rasio Wirausaha Industri yang berhasil dibandingkan dengan yang dibina

- 1) Hasil yang telah dicapai dan analisis capaian kinerja
Sampai dengan Triwulan IV TA.2019 target fisik dari Indikator ini 100 % dengan realisasi sebesar 100 %.
Adapun rencana selama tahun berjalan adalah Melakukan pemantauan terhadap perkembangan wirausaha industri yang menerapkan hasil litbang dalam mempertahankan keberlangsungan produksinya.
- 2) Analisis Hasil Yang Telah Dicapai
Realisasi dari kegiatan tersebut yaitu Dari 2 wirausaha yang menerapkan hasil litbang, PT Shima Prima Utama mampu konsisten memproduksi Solid Tyre sejak inisiasi di akhir tahun 2016 hingga tahun 2019 memproduksi Solid Tyre sebanyak 80 pcs per hari. Rasio wirausaha = 1:2 atau 50%.
- 3) Kendala
Keberlangsungan wirausaha industri salah satunya tergantung pada konsistensi permintaan pasar dan kemauan wirausaha untuk mengekspansi produksinya
- 4) Rekomendasi
Mempertahankan wirausaha industri yang berhasil dan meningkatkan produksinya dalam rangka memenuhi kekurangan permintaan pasar, dan menambah wirausaha lainnya yang dapat dibina dan *sustain*.

4. Sasaran Kegiatan IV : Meningkatnya Layanan Jasa Teknis kepada Industri

Sasaran Strategis I	Indikator Kinerja	Target	Triwulan IV				Kendala/ Pemasalahan
			%Fisik		Kegiatan		
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
Meningkatnya Layanan Jasa Teknis kepada Industri	Tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan jasa teknis	3.5	100%	95,71%	1. Menyusun Rencana kegiatan Pemantauan Kepuasan Pelanggan 2. Penyediaan Bahan untuk Pemantauan Kepuasan Pelanggan	1. Menyusun Rencana kegiatan Pemantauan Kepuasan Pelanggan 2. Penyediaan Bahan untuk Pemantauan Kepuasan Pelanggan	Pertanyaan Indeks kepuasan pelanggan ada beberapa yang belum dimengerti oleh pelanggan Terkalf komponen



				3. Pelaksanaan Pemantauan Kepuasan Pelanggan 4. Penerimaan dan Penanganan apabila terdapat Keluhan Pelanggan 5. Membuat rekapitulasi hasil pemantauan kepuasan pelanggan 6. Membuat evaluasi pemantauan kepuasan pelanggan 7. Membuat laporan pemantauan kepuasan pelanggan	3. Pelaksanaan Pemantauan Kepuasan Pelanggan 4. Penerimaan dan Penanganan apabila terdapat Keluhan Pelanggan 5. Membuat rekapitulasi hasil pemantauan kepuasan pelanggan 6. Membuat evaluasi pemantauan kepuasan pelanggan 7. Membuat laporan pemantauan kepuasan pelanggan	harga masih memperoleh nilai rendah dari pelanggan.
--	--	--	--	---	---	---

Sasaran strategis IV terdiri dari Indikator kinerja sebagai berikut:

a. Meningkatkan Layanan Jasa Teknis kepada Industri

1) Hasil yang telah dicapai

Adapun rencana kegiatan selama tahun anggaran berjalan adalah Menyusun Rencana kegiatan Pemantauan Kepuasan Pelanggan, Penyediaan Bahan untuk Pemantauan Kepuasan Pelanggan, Pelaksanaan Pemantauan Kepuasan Pelanggan, Penerimaan dan Penanganan apabila terdapat Keluhan Pelanggan Membuat rekapitulasi hasil pemantauan kepuasan pelanggan, Membuat evaluasi pemantauan kepuasan pelanggan serta Membuat laporan pemantauan kepuasan pelanggan

Realisasi dari kegiatan tersebut yaitu Menyusun Rencana kegiatan Pemantauan Kepuasan Pelanggan, Penyediaan Bahan untuk Pemantauan Kepuasan Pelanggan, Pelaksanaan Pemantauan Kepuasan Pelanggan, Penerimaan dan Penanganan apabila terdapat Keluhan Pelanggan, Membuat rekapitulasi hasil pemantauan kepuasan pelanggan, Membuat evaluasi pemantauan kepuasan pelanggan serta Membuat laporan pemantauan kepuasan pelanggan

2) Analisis Hasil Yang Telah Dicapai

Sampai dengan Triwulan IV TA.2019 target fisik dari Indikator ini 100 % dengan realisasi sebesar 95,71 %.

3) Kendala

Pertanyaan indeks kepuasan pelanggan ada beberapa yang belum dimengerti oleh pelanggan, terkait komponen harga masih memperoleh nilai rendah dari pelanggan.





4) Rekomendasi

Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap Standar Pelayanan dan SOP Pelayanan.

5. **Sasaran Kegiatan V : Meningkatnya penerapan reformasi birokrasi**

Sasaran Strategis I	Indikator Kinerja	Target	Triwulan IV				Kendala/ Pemasalahan
			%Fisik		Kegiatan		
			Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
Meningkatnya penerapan reformasi birokrasi	Tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)	3,5	100%	100%	1. Mengumpulkan dokumen Pelaksanaan SPIP 2. Melakukan review dan evaluasi untuk pelaksanaan SPIP di Triwulan IV 3. Pelaksanaan Penilaian Maturitas	1. Mengumpulkan dokumen Pelaksanaan SPIP 2. Melakukan review dan evaluasi untuk pelaksanaan SPIP di Triwulan IV 3. Pelaksanaan Penilaian Maturitas, Baristand Industri Palembang memperoleh Tingkat Maturitas sebesar 3,592	Masih banyak dokumen yang tidak mendukung komponen-komponen penilaian tingkat maturitas
	Nilai akuntabilitas kinerja	76	100	100%	1. Mengumpulkan dokumen untuk Pelaporan Akuntabilitas Kinerja 2. Melakukan monitoring dan evaluasi untuk pelaksanaan Kegiatan di Triwulan IV 3. Pelaporan Akuntabilitas Kinerja	1. Mengumpulkan dokumen untuk Pelaporan Akuntabilitas Kinerja 2. Melakukan monitoring dan evaluasi untuk pelaksanaan Kegiatan di Triwulan IV 3. Pelaporan Akuntabilitas Kinerja	Masih banyak dokumen yang tidak mendukung komponen-komponen penilaian akuntabilitas

Sasaran strategis V terdiri dari Indikator kinerja sebagai berikut:

a. Tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)

1) Hasil yang telah dicapai

Sampai dengan Triwulan IV TA.2019 target fisik dari Indikator ini 100 % dengan realisasi sebesar 100 %.

Adapun rencana kegiatan selama tahun anggaran berjalan adalah Mengumpulkan dokumen Pelaksanaan SPIP, Melakukan review dan evaluasi untuk pelaksanaan SPIP di Triwulan IV, serta Pelaksanaan Penilaian Maturitas

Realisasi dari kegiatan tersebut yaitu Mengumpulkan dokumen Pelaksanaan SPIP, Melakukan review dan evaluasi untuk pelaksanaan SPIP di Triwulan IV, serta Pelaksanaan Penilaian Maturitas, Baristand Industri Palembang memperoleh Tingkat Maturitas sebesar 3,592

2) Analisis Hasil Yang Telah Dicapai

Realisasi dari kegiatan tersebut yaitu Mengumpulkan dokumen Pelaksanaan SPIP, Melakukan review dan evaluasi untuk pelaksanaan SPIP





di Triwulan IV, serta Pelaksanaan Penilaian Maturitas, Baristand Industri Palembang memperoleh Tingkat Maturitas sebesar 3,592

3) Kendala

Masih banyak dokumen yang tidak mendukung komponen-komponen penilaian tingkat maturitas

4) Rekomendasi

Melakukan review dan evaluasi terhadap dokumen-dokumen yang ada, sehingga dapat dilakukan langkah perbaikan untuk peningkatan nilai maturitas.

b. Nilai akuntabilitas kinerja

1) Hasil yang telah dicapai

Sampai dengan Triwulan IV TA.2019 target fisik dari Indikator ini 100 % dengan realisasi sebesar 100 %.

Adapun rencana kegiatan Triwulan IV adalah Mengumpulkan dokumen untuk Pelaporan Akuntabilitas Kinerja, Melakukan monitoring dan evaluasi untuk pelaksanaan Kegiatan di Triwulan IV, serta Pelaporan Akuntabilitas Kinerja

Realisasi dari kegiatan tersebut yaitu Mengumpulkan dokumen untuk Pelaporan Akuntabilitas Kinerja, Melakukan monitoring dan evaluasi untuk pelaksanaan Kegiatan di Triwulan IV, serta Pelaporan Akuntabilitas Kinerja

2) Analisis Hasil Yang Telah Dicapai

Pencapaian nilai akuntabilitas tahun 2018 adalah BB, hal ini disebabkan karena adanya perubahan parameter dan standard penilaian SAKIP ditahun 2018.

3) Kendala

Masih banyak dokumen yang tidak mendukung komponen-komponen penilaian akuntabilitas

4) Rekomendasi

Melakukan review dan evaluasi terhadap dokumen-dokumen yang ada, sehingga dapat dilakukan langkah perbaikan untuk peningkatan nilai akuntabilitas.



3.1.2. Analisis Capaian Kinerja berdasarkan Renstra (2015-2019)

Tabel 3.2
Capaian Kinerja Renstra Baristand Industri Palembang TA. 2015-2019

No	Sasaran Program	Indikator Kinerja	Target				
			2015	2016	2017	2018	2019
1	Meningkatnya hasil litbang industri yang dimanfaatkan oleh industri	Hasil litbang yang dikembangkan	2	2	1	1	11
		Hasil litbang yang telah diimplementasikan	1	1	1	1	2
		Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (problem solving)	1	1	1	1	3
2	Meningkatnya Kerjasama Litbang	Jumlah Kerjasama Instansi dengan industri	2	2	1	1	1
3	Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Indek Kepuasan pelanggan	3,5	3,5	3,42	3,62	3,35
4	Meningkatnya publikasi ilmiah hasil litbang	Karya tulis ilmiah yang dipublikasikan	14	14	14	33	29
5	Meningkatnya jasa pelayanan teknis	Jumlah desain/prototip	1	1	0	0	1
6	Meningkatnya standardisasi industri daerah	Jumlah SDM industri yang memperoleh sertifikat	20	20	43	120	232
		Jumlah lingkup pengakuan produk LPK yang diakui oleh KAN	3	3	0	0	0

1) Hasil yang telah dicapai

Pada umumnya target tahun berjalan sesuai dengan target yang ada, bahkan ada beberapa indikator melebihi dari target yang ditentukan yaitu :

- Hasil Litbang yang dikembangkan (11 Penelitian)
- Hasil Litbang yang telah diimplementasikan (2 Penelitian)
- Hasil Teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industry (problem solving) (3 Penelitian)
- Jumlah kerjasama instansi dengan indsutri (1 kerjasama)
- Indeks Kepuasan pelanggan naik dari tahun sebelumnya menjadi 3.35 (Indeks)
- Karya Tulis Ilmiah yang dipublikasikan sebanyak 29 KTI (Karya Tulis Imiah) termasuk KTI yang terindeks global
- Jumlah SDM Industri yang memperoleh sertifikat sebanyak 232 orang





Faktor-faktor pendukung dalam pencapaian target indikator tersebut antara lain :

1. Banyaknya kebutuhan pelatihan dari Dinas yang terkait untuk kegiatan pengolahan bahan baku karet dimana narasumber merupakan pada peneliti dari Baristand Industri.
2. Pemahaman ISO 9001:2015 yang masih kurang optimal dari pelaku industri, sehingga adanya permintaan untuk pelatihan pemahaman dokumen ISO 9001:2015.
3. Jumlah Peneliti di Baristand Industri Palembang sebanyak 14 orang dimana terdiri dari 2 Peneliti Utama, 6 Peneliti Madya, dan 2 Peneliti Muda.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Pada umumnya Target tahun berjalan sesuai dengan Target dan melebihi dari target yang ada pada Renstra, hal itu disebabkan :

- Evaluasi terhadap kendala-kendala yang dihadapi pada tahun sebelumnya sehingga pada tahun berjalan sudah dapat diantisipasi;
- Meningkatnya komunikasi dan kerjasama dengan pemerintah daerah Selama kurun waktu tiga tahun ini bila dibandingkan dengan target jangka menengah, terdapat beberapa indikator yang telah mencapai target yaitu :
 1. Hasil litbang yang dikembangkan
 2. Hasil litbang yang diimplementasikan
 3. Hasil teknologi yang dapat menyelesaikan permasalahan industri (Problem Solving)
 4. Jumlah Kerjasama dengan industri
 5. Indeks Kepuasan Pelanggan
 6. Karya Tulis Ilmiah Yang Dipublikasikan
 7. Jumlah SDM yang Memperoleh Sertifikat

3) Kendala

- Proses pengadaan bahan penelitian dan pengujian sehingga menghambat waktu pelaksanaan kegiatan.
- Sistem Informasi Layanan yang belum terintegrasi dengan webiste Baristand Industri Palembang;

4) Rekomendasi



- 
- Mempercepat waktu proses pengadaan bahan penelitian dan pengujian atau melaksanakannya pada awal tahun anggaran,
 - Melakukan pengembangan SIL pada tahun anggaran berikutnya.

3.2. Capaian Program Prioritas Nasional TA. 2019

a. Pilot Project Pengembangan Karet Alam Sebagai Fire & Chemical Resistant Composites untuk Produk Rubber Roller (Bantalan Belt Conveyor) Pada Aplikasi Industri Tambang Batubara

1) Hasil yang telah dicapai

Hasil penelitian ini adalah formulasi karet vulkanisat yang telah teruji sifat fisik mekanik, tensile properties, surface properties, morphological characteristics; dimana hasil uji formulasi kompon karet maupun produk vulkanisatnya memenuhi standard idler roller maupun persyaratan kualitas minimum pasaran yang selama ini digunakan di kawasan tambang batu bara. Formulasi ini didominasi oleh karet alam dan SBR maupun NBR dalam jumlah yang tidak begitu signifikan, sedangkan filler yang digunakan adalah filler lokal carbon black/ fly ash.

Hasil uji produk vulkanisat idler roller formulasi penelitian meliputi: kekerasan IRHD 70-73 IRHD; Tensile Strength 17-19,4 MPa; Modulus 4,6-10,5 MPa; , Perpanjangan Putus 400-450%; Energy to break 9-10 Joule; Peak to Load (Die B) 100- 121 N; Tear Strength 14,3-18 kN/m; Rebound Resilience 12-19 %; Ductility 410-460 %; , Berat Jenis 1,1-1,2 g/cm³; Tidak ada keretakan setelah pengkondisian Ozon Terhadap Ozon 50pphm, 20% strain selama 72 jam, flex crack resistance 200-240; tidak ada nyala pada pembakaran 2 menit, Abrasive Wear 60-80 DIN mm³; Compression set 25%, 30°C selama 72 jam, 144 jam, 192 jam kurang dari 10% pada semua waktu compress dari 72-192 jam; compressive strength 25% deflection 10- 15,1%. Uji perubahan volume antara 0-10 % setelah perendaman selama 14 hari menggunakan cairan 3,5% NaCl, Aquades, Buffer pH2, Buffer pH4, 10% HCl, 5% H₂SO₄, ASTM oil No 3, Oli mesin/ grease; Uji Perubahan karakteristik akibat pengusangan pada 70°C selama 72 jam sebesar 0,1-9,8% untuk hardness, tensile strength, perpanjangan putus, compression set 25%, 30°C, 72 jam dan compressive strength 25% deflection. Berdasarkan evaluasi perbandingan dan analisa parameter tersebut, hasil pengujian tersebut sesuai dengan SNI 7371:2008, ISO 4195:2012, ISO 22721:2007, ISO 14890:2013, ISO/TR 7620:2005 & ISO 18:2011. Berdasarkan perbandingan dengan 2 produk yang sudah digunakan PT Bukit Asam yang disupply dan





PT Ngagel Surabaya Wira maupun CV Putra Takedum, produk yang dihasilkan dalam penelitian ini lebih unggul pada ketahanan pengusangan/ thermooxidative; ketahanan perendaman cairan bahan kimia dan oli; serta tidak nyala pada pembakaran selama 2 menit.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Penelitian pilot project ini merupakan bagian dari tindakan lanjut MoU antara Kepala BPPi dan Bupati Kabupaten Muara Enim tentang hilirisasi produk karet di Muara Enim. PT Bukit Asam di wilayah Tanjung Enim bergerak dibidang penambangan batubara yang membutuhkan karet belt conveyor sebagai media angkut batubara di lokasi penambangan maupun pengolahannya.

Saat ini, bantalan conveyor belt (rubber rollers) yang digunakan untuk operasionalisasi diproduksi oleh tiga IKM binaan PT Bukit Asam melalui skema CSR dengan kapasitas sekitar 6000 pieces produk per tahun. Permasalahan yang dihadapi PT Bukit Asam dan binaanya saat ini meliputi: a) rubber roller yang dihasilkan tidak tahan lama dikarenakan pengaruh air, zat kimia batubara yang tercecer, pengusangan udara sekitar, tekanan pada saat operasionalisasi b) ketahanan gesekan dengan conveyor belt yang tidak bagus sehingga produk mudah kempes/aus, c) cost of logistic pengadaan bahan baku kompon sangat tinggi karena didatangkan dari luar Sumatera Selatan dengan umur efektif kompon hanya sekitar 10-14 hari saja diluar dari pengiriman dari Bandung atau Medan. Selain itu, pada umumnya bahan idler rubber roller adalah karet sintesis Styrene Butadiene Rubber dan karet sintesis yang selama ini masih diimport. Padahal potensi peningkatan kualitas karet alam untuk substitusi parsial SBR maupun karet sintesis lain sangat besar agar penyerapan karet alam dalam negeri meningkat.

Hasil penelitian ini adalah formulasi karet vulkanisat yang telah teruji sifat fisik mekanik, tensile properties, surface properties, morphological characteristics; dimana hasil uji formulasi kompon karet maupun produk vulkanisatnya memenuhi standard idler roller maupun persyaratan kualitas minimum pasaran yang selama ini digunakan di kawasan tambang batu bara. Formulasi ini didominasi oleh karet alam dan SBR maupun NBR dalam jumlah yang tidak begitu signifikan, sedangkan filler yang digunakan adalah filler lokal carbon black maupun kaolin dari kepulauan Bangka.





Analisa teknoekonomi melalui perhitungan cost of goods yang disimulasi di pabrik kompon di PT Utama Karya Techindo dan dicetak di CV Putra Takedum. CoG dari 8 formulasi yang dicobakan adalah berkisar antara 110.000 sampai dengan 120.000; sedangkan harga idler roller yang dibeli selama ini adalah 180.000(PT Ngagel Surabaya Wira) dan 190.000 (CV Putra Takedum). Dari sisi harga COG dan kualitas hasil uji, formulasi yang dihasilkan dari penelitian ini cukup kompetitif dibandingkan dengan existing produk yang dibeli oleh PT Bukit Asam. Selain itu, ketersediaan bahan baku yang merupakan produk diversifikasi dari cup lump dari petani karet mempunyai harga yang jauh lebih murah apabila dibandingkan karet alam SIR maupun RSS.

Kerjasama antara BIPA dan PT Utama Karya Techindo sudah terjalin untuk penerapan hasil litbang formulasi kompon karet idler roller, karet pulley, maupun produk karet lain yang dibutuhkan untuk industri tambang maupun lainnya. Kerjasama juga sudah terjalin antara CV Putra Takedum dan BIPA untuk pncetakan barang karet yang tidak hanya sebatas idler roller saja, akan tetapi untuk rubber H, produk tambang komersial yang dibutuhkan industri tambang maupun industri lainnya. Kerjasama lainnya adalah antara stakeholders di kawasan tambang batu bara, dari sisi pemerintahan yaitu organisasi perangkat daerah Kab Muara Enim, BIPA, dan PT Bukit Asam untuk pengembangan karet alam menjadi produk karet yang dibutuhkan pada PT Bukit Asam selaku pengguna, market maupun penyantun beberapa perusahaan di ring I program CSRnya. Tiga kesepakatan bersama dapat menjadi pendukung pengembangan implementasi hasil litbang pada industri produk karet.

Penelitian ini menghasilkan paket teknologi dan formulasi pembuatan produk idler roller karet alam yang tahan rendaman cairan kimia, basa, oli, dan juga tahan nyala pada pembakaran 2 menit. Formulasi kompon idler roller ini akan didaftarkan KI nya melalui patent. Penelitian ini dapat dilihat Analisa Teknoekonominya sebagai berikut:



Table Analisa COGS Idler Roller Variasi A

KOMPON I APLIKASI						KOMPON II APLIKASI					
BATCH PRODUKSI		30 Kg				BATCH PRODUKSI		30 Kg			
		COMPOND I						COMPOND I			
No	Bahan Kimia	PHR	Massa	Harga/kg	Massa X Harga	No	Bahan Kimia	PHR	Massa	Harga/kg	Massa X Harga
1	NR	100	16,52	32.500	536.894	1	NR	70	11,56	32.500	375.826
2	SBR	0	.	35.000	.	2	SBR	30	4,96	35.000	173.458
3	NBR	0	.	42.500	.	3	NBR	0	.	42.500	.
4	CB	50	8,26	30.000	247.797	4	CB	50	8,26	30.000	247.797
5	Stearic Acid	1	0,17	35.000	5.782	5	Stearic Acid	1	0,17	35.000	5.782
6	ZnO	3	0,50	45.000	22.302	6	ZnO	3	0,50	45.000	22.302
7	Wax	3	0,50	35.000	17.346	7	Wax	3	0,50	35.000	17.346
8	BHT	3	0,50	75.000	37.170	8	BHT	3	0,50	75.000	37.170
9	Cal Carb	10	1,65	30.000	49.559	9	Cal Carb	10	1,65	30.000	49.559
10	Cumaron Resin	1	0,17	55.000	9.086	10	C-Resin	1	0,17	55.000	9.086
11	Resin	0,5	0,08	40.000	3.304	11	Resin	0,5	0,08	40.000	3.304
12	Sulphur	2	0,33	64.500	21.311	12	Sulphur	2	0,33	64.500	21.311
13	MBTS	1,3	0,21	74.000	15.892	13	MBTS	1,3	0,21	74.000	15.892
14	PVI	0,2	0,03	90.000	2.974	14	PVI	0,2	0,03	90.000	2.974
15	Minarex Oil	5	0,83	60.000	49.559	15	Minarex Oil	5	0,83	60.000	49.559
16	TMTD	0,4	0,07	35.000	2.313	16	TMTD	0,4	0,07	35.000	2.313
17	Peptizer	0,2	0,03	45.000	1.487	17	Peptizer	0,2	0,03	45.000	1.487
18	6PPD	1	0,17	50.000	8.260	18	6PPD	1	0,17	50.000	8.260
		181,6	30					181,6	30		
	Subtotal Bahan Ki	26480	264,8		1.021.289		Subtotal Bahan	26480	264,8		1.033.678
FIXED EXPENDITURE / BATCH						FIXED EXPENDITURE / BATCH					
Component:	Jumlah	Satuan	Harga	Satuan		Component	Jumlah	Satuan	Harga	Satuan	
1 Electricity	3 jam		75000		225.000	1 Electricity	3 jam		75000		225.000
2 Wages / Batch						2 Wages / Batch					
Compounding	1	100.000 OH			100.000	Compounding	1	100.000 OH			100.000
Cetakan	2	100.000 OH			200.000	Cetakan	2	100.000 OH			200.000
3 SHRINKAGE MESIN						3 SHRINKAGE MESIN					
Kneader Mixer	4 jam		8.333		33.333	Kneader Mixer	4 jam		8.333		33.333
Open Mill	4 jam		11.667		46.667	Open Mill	4 jam		11.667		46.667
Hidrolik Press	15 jam		4.167		62.500	Hidrolik Press	15 jam		4.167		62.500
Subtotal					142.500	Subtotal					142.500
Asumsi depresiasi 10%*harga mesin/ tahun						Asumsi depresiasi 10%*harga mesin/ tahun					
TOTAL BIAYA PRODUKSI/BATCH					1.688.789	TOTAL BIAYA PRODUKSI/BATCH					1.701.178
HASIL PRODUKSI						HASIL PRODUKSI					
Idler Roller	15 pieces					Idler Roller	15 pieces				
Konversi Kompon	25					Konversi Kompe	25				
COST OF GOODS 1 IDLER ROLLER					112.585,90	COST OF GOODS 1 IDLER ROLLER					113.411,89

Table Analisa COGS Idler Roller Variasi B

KOMPON V APLIKASI						KOMPON VI APLIKASI					
BATCH PRODUKSI		30 Kg				BATCH PRODUKSI		30 Kg			
		COMPOND I						COMPOND I			
No	Bahan Kimia	PHR	Massa	Harga/kg	Massa X Harga	No	Bahan Kimia	PHR	Massa	Harga/kg	Massa X Harga
1	NR	60	9,91	32.500	322.137	1	NR	60	9,91	32.500	322.137
2	SBR	35	5,78	35.000	202.368	2	SBR	30	4,96	35.000	173.458
3	NBR	5	0,83	42.500	35.105	3	NBR	10	1,65	42.500	70.209
4	CB	50	8,26	30.000	247.797	4	CB	50	8,26	30.000	247.797
5	Stearic Acid	1	0,17	35.000	5.782	5	Stearic Acid	1	0,17	35.000	5.782
6	ZnO	3	0,50	45.000	22.302	6	ZnO	3	0,50	45.000	22.302
7	Wax	3	0,50	35.000	17.346	7	Wax	3	0,50	35.000	17.346
8	BHT	3	0,50	75.000	37.170	8	BHT	3	0,50	75.000	37.170
9	Cal Carb	10	1,65	30.000	49.559	9	Cal Carb	10	1,65	30.000	49.559
10	C-Resin	1	0,17	55.000	9.086	10	C-Resin	1	0,17	55.000	9.086
11	Resin	0,5	0,08	40.000	3.304	11	Resin	0,5	0,08	40.000	3.304
12	Sulphur	2	0,33	64.500	21.311	12	Sulphur	2	0,33	64.500	21.311
13	MBTS	1,3	0,21	74.000	15.892	13	MBTS	1,3	0,21	74.000	15.892
14	PVI	0,2	0,03	90.000	2.974	14	PVI	0,2	0,03	90.000	2.974
15	Minarex Oil	5	0,83	60.000	49.559	15	Minarex Oil	5	0,83	60.000	49.559
16	TMTD	0,4	0,07	35.000	2.313	16	TMTD	0,4	0,07	35.000	2.313
17	Peptizer	0,2	0,03	45.000	1.487	17	Peptizer	0,2	0,03	45.000	1.487
18	6PPD	1	0,17	50.000	8.260	18	6PPD	1	0,17	50.000	8.260
		181,6	30					181,6	30		
	Subtotal Bahan Ki	26480	264,8		1.044.003		Subtotal Bahan	26480	264,8		1.050.198
FIXED EXPENDITURE / BATCH						FIXED EXPENDITURE / BATCH					
	Component	Jumlah	Satuan	Harga	Satuan		Component	Jumlah	Satuan	Harga	Satuan
	1 Electricity	3 jam		75000	225.000		1 Electricity	3 jam		75000	225.000
	2 Wages / Batch				300.000		2 Wages / Batch				300.000
	Compounding	1	100.000 OH		100.000		Compounding	1	100.000 OH		100.000
	Cetakan	2	100.000 OH		200.000		Cetakan	2	100.000 OH		200.000
	3 SHRINKAGE MESIN				142.500		3 SHRINKAGE MESIN				142.500
	Kneader Mixer	4 jam		8.333	33.333		Kneader Mixer	4 jam		8.333	33.333
	Open Mill	4 jam		11.667	46.667		Open Mill	4 jam		11.667	46.667
	Hidrolik Press	15 jam		4.167	62.500		Hidrolik Press	15 jam		4.167	62.500
	Subtotal						Subtotal				
	Asumsi depresiasi 10%*harga mesin/ tahun						Asumsi depresiasi 10%*harga mesin/ tahun				
	TOTAL BIAYA PRODUKSI/BATCH				1.711.503		TOTAL BIAYA PRODUKSI/BATCH				1.717.698
HASIL PRODUKSI						HASIL PRODUKSI					
	Idler Roller	15 pieces					Idler Roller	15 pieces			
	Konversi Kompo	25					Konversi Kompe	25			
	COST OF GOODS 1 IDLER ROLLER				114.100,22		COST OF GOODS 1 IDLER ROLLER				114.513,22



Table Analisa COGS Idler Roller Variasi C

KOMPON III APLIKASI						KOMPON IV APLIKASI							
BATCH PRODUKSI		30 Kg				BATCH PRODUKSI		30 Kg					
		COMPOND I						COMPOND I					
No	Bahan Kimia	PhR	Massa	Harga/kg	Massa X Harga	No	Bahan Kimia	PhR	Massa	Harga/kg	Massa X Harga		
1	NR	60	9,91	32.500	322.137	1	NR	50	8,26	32.500	268.447		
2	SBR	40	6,61	35.000	231.278	2	SBR	50	8,26	35.000	289.097		
3	NBR	0	-	42.500	-	3	NBR	0	-	42.500	-		
4	CB	50	8,26	30.000	247.797	4	CB	50	8,26	30.000	247.797		
5	Stearic Acid	1	0,17	35.000	5.782	5	Stearic Acid	1	0,17	35.000	5.782		
6	ZnO	3	0,50	45.000	22.302	6	ZnO	3	0,50	45.000	22.302		
7	Wax	3	0,50	35.000	17.346	7	Wax	3	0,50	35.000	17.346		
8	BHT	3	0,50	75.000	37.170	8	BHT	3	0,50	75.000	37.170		
9	Cal Carb	10	1,65	30.000	49.559	9	Cal Carb	10	1,65	30.000	49.559		
10	C-Resin	1	0,17	55.000	9.086	10	C-Resin	1	0,17	55.000	9.086		
11	Resin	0,5	0,08	40.000	3.304	11	Resin	0,5	0,08	40.000	3.304		
12	Sulphur	2	0,33	64.500	21.311	12	Sulphur	2	0,33	64.500	21.311		
13	MBTS	1,3	0,21	74.000	15.892	13	MBTS	1,3	0,21	74.000	15.892		
14	PVI	0,2	0,03	90.000	2.974	14	PVI	0,2	0,03	90.000	2.974		
15	Minarex Oil	5	0,83	60.000	49.559	15	Minarex Oil	5	0,83	60.000	49.559		
16	TMTD	0,4	0,07	35.000	2.313	16	TMTD	0,4	0,07	35.000	2.313		
17	Peptizer	0,2	0,03	45.000	1.487	17	Peptizer	0,2	0,03	45.000	1.487		
18	GPPD	1	0,17	50.000	8.260	18	GPPD	1	0,17	50.000	8.260		
		181,6	30					181,6	30				
	Subtotal Bahan	26480	264,8		1.037.808		Subtotal Bahan	26480	264,8		1.041.938		
	FIXED EXPENDITURE / BATCH						FIXED EXPENDITURE / BATCH						
	Component	Jumlah	Satuan	Harga	Satuan		Component	Jumlah	Satuan	Harga	Satuan		
	1 Electricity	3 jam		75000	225.000		1 Electricity	3 jam		75000	225.000		
	2 Wages / Batch						2 Wages / Batch						
	Compounding	1	100.000	OH	100.000		Compounding	1	100.000	OH	100.000		
	Cetakan	2	100.000	OH	200.000		Cetakan	2	100.000	OH	200.000		
	3 SHRINKAGE MESIN						3 SHRINKAGE MESIN						
	Kneader Mixer	4 jam		8.333	33.333		Kneader Mixer	4 jam		8.333	33.333		
	Open Mill	4 jam		11.667	46.667		Open Mill	4 jam		11.667	46.667		
	Hidrolik Press	15 jam		4.167	62.500		Hidrolik Press	15 jam		4.167	62.500		
	Subtotal				142.500		Subtotal				142.500		
	Asumsi depresiasi 10%*harga mesin/ tahun						Asumsi depresiasi 10%*harga mesin/ tahun						
	TOTAL BIAYA PRODUKSI/BATCH					1.705.308		TOTAL BIAYA PRODUKSI/BATCH					1.709.438
	HASIL PRODUKSI						HASIL PRODUKSI						
	Idler Roller	15 pieces					Idler Roller	15 pieces					
	Konversi Komp	25					Konversi Komp	25					
	COST OF GOODS 1 IDLER ROLLER					113.687,22		COST OF GOODS 1 IDLER ROLLER					113.962,56

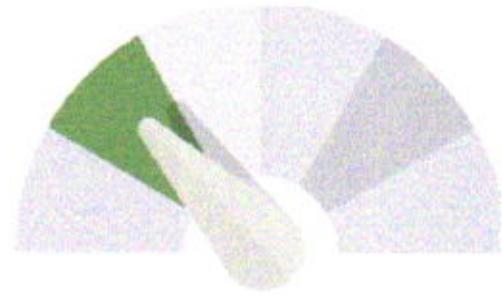
Table Analisa COGS Idler Roller Variasi D

KOMPON VII APLIKASI						KOMPON VIII APLIKASI							
BATCH PRODUKSI		30 Kg				BATCH PRODUKSI		30 Kg					
No	Bahan Kimia	PHR	Massa	COMPOUND I		No	Bahan Kimia	PHR	Massa	COMPOUND I			
				Harga/kg	Massa X Harga					Harga/kg	Massa X Harga		
1	NR	60		9,91	32.500	322.137	1	NR	60	9,91	32.500	322.137	
2	SBR	25		4,13	35.000	144.548	2	SBR	20	3,30	35.000	115.639	
3	NBR	15		2,48	42.500	105.314	3	NBR	20	3,30	42.500	140.419	
4	CB	50		8,26	30.000	247.797	4	CB	50	8,26	30.000	247.797	
5	Stearic Acid	1		0,17	35.000	5.782	5	Stearic Acid	1	0,17	35.000	5.782	
6	ZnO	3		0,50	45.000	22.302	6	ZnO	3	0,50	45.000	22.302	
7	Wax	3		0,50	35.000	17.346	7	Wax	3	0,50	35.000	17.346	
8	BHT	3		0,50	75.000	37.170	8	BHT	3	0,50	75.000	37.170	
9	Cal Carb	10		1,65	30.000	49.559	9	Cal Carb	10	1,65	30.000	49.559	
10	C-Resin	1		0,17	55.000	9.086	10	C-Resin	1	0,17	55.000	9.086	
11	Resin	0,5		0,08	40.000	3.304	11	Resin	0,5	0,08	40.000	3.304	
12	Sulphur	2		0,33	64.500	21.311	12	Sulphur	2	0,33	64.500	21.311	
13	MBTS	1,3		0,21	74.000	15.892	13	MBTS	1,3	0,21	74.000	15.892	
14	PVI	0,2		0,03	90.000	2.974	14	PVI	0,2	0,03	90.000	2.974	
15	Minarex Oil	5		0,83	60.000	49.559	15	Minarex Oil	5	0,83	60.000	49.559	
16	TMTD	0,4		0,07	35.000	2.313	16	TMTD	0,4	0,07	35.000	2.313	
17	Peptizer	0,2		0,03	45.000	1.487	17	Peptizer	0,2	0,03	45.000	1.487	
18	6PPD	1		0,17	50.000	8.260	18	6PPD	1	0,17	50.000	8.260	
			181,6		30				181,6		30		
	Subtotal Bahan	26480		264,8		1.056.393		Subtotal Bahan	26480		264,8	1.062.588	
FIXED EXPENDITURE / BATCH						FIXED EXPENDITURE / BATCH							
Component	Jumlah	Satuan		Harga	Satuan		Component	Jumlah	Satuan		Harga	Satuan	
1 Electricity	3	jam		75000	225.000		1 Electricity	3	jam		75000	225.000	
2 Wages / Batch					300.000		2 Wages / Batch					300.000	
Compounding	1	100.000 OH			100.000		Compounding	1	100.000 OH			100.000	
Cetakan	2	100.000 OH			200.000		Cetakan	2	100.000 OH			200.000	
3 SHRINKAGE MESIN					142.500		3 SHRINKAGE MESIN					142.500	
Kneader Mixer	4	jam		8.333	33.333		Kneader Mixer	4	jam		8.333	33.333	
Open Mill	4	jam		11.667	46.667		Open Mill	4	jam		11.667	46.667	
Hidrolik Press	15	jam		4.167	62.500		Hidrolik Press	15	jam		4.167	62.500	
Subtotal							Subtotal						
Asumsi depresiasi 10%*harga mesin/ tahun							Asumsi depresiasi 10%*harga mesin/ tahun						
TOTAL BIAYA PRODUKSI/BATCH						1.723.893	TOTAL BIAYA PRODUKSI/BATCH						1.730.088
HASIL PRODUKSI							HASIL PRODUKSI						
Iddler Roller	15	pieces					Iddler Roller	15	pieces				
Konversi Komp	25						Konversi Komp	25					
COST OF GOODS 1 IDLER ROLLER						114.926,21	COST OF GOODS 1 IDLER ROLLER						115.339,21

3) Kendala

- Pelaksanaan penelitian dipengaruhi oleh pengadaan bahan penelitian dan pengujian dari pihak lain terhadap formula yang dihasilkan.
- Belum ada kesepakatan komersial antara pihak pengguna teknologi (PT UKT dan CV Putra Takedum)





4) Rekomendasi

- a) Uji pakai pada conveyor tambang akan dilaksanakan di PT Bukit Asam (Tambang Batu Bara) sesuai dengan SPK yang telah disepakati pada tahun berikutnya.
- b) Analisa dan evaluasi ketahanan produk yang digunakan langsung pada conveyor belt terhadap waktu beroperasi dan beban yang digunakan pada saat pengangkutan.
- c) Pengujian produk akhir akan dievaluasi untuk penentuan formulasi lebih lanjut.
- d) Pengembangan produk pulley dan spare part pendukung conveyor belt akan dikembangkan berbasis karet alam dan fly ash.
- e) Spin off paket teknologi formulasi dan teknik pencetakan produksi untuk industri karet yang membutuhkan.

b. Pilot Project Pengembangan Karet Alam dengan Bahan Pengisi dan Bahan Pelunak Lokal Menjadi Spons Ketiak dan Tube Collar untuk Tongkat Pasien

1) Hasil yang telah dicapai

Hasil Pengujian nilai Hardness (kekerasan) dari 5 (lima) sampel *sponge* dan empat sampel *tube collar* menunjukkan untuk masing-masing perlakuan mempunyai nilai yang berbeda. Nilai kekerasan *sponge* dari lima perlakuan sebelum pengusangan menunjukkan formula SP-02 nilai kekerasannya 37 shore A dan after aging 40 Shore A. Nilai kekerasan untuk sampel vulkanisat SP-05 tidak terdeteksi.

Perbedaan rasio bahan pengembang yang ditambahkan pada kompon dari masing-masing formula menyebabkan terjadinya perbedaan jumlah udara yang terperangkap di dalam komposit karet alam dengan filler dan bahan aktif lainnya yang membentuk *sponge*. Perbedaan nilai kekerasan vulkanisat menunjukkan adanya perbedaan tingkat kerapatan bahan yang terkandung di dalam vulkanisat per satuan cm³. Perbedaan tingkat kerapatan salah satunya dapat dicerminkan dari hasil pengujian Specific Gravity.

Kekerasan untuk formula SP-02 nilainya lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai kekerasan formula yang lainnya. Nilai kekerasan untuk formula SP-01, SP-03 nilai kekerasannya sama. Sedangkan





SP-04 nilai kekerasannya lebih tinggi dari SP-01 dan SP-03 akan tetapi nilai kekerasannya lebih rendah dari SP-02.

Hasil pengujian nilai kekerasan untuk sampel Tube Collar dari 4 (empat) perlakuan menunjukkan adanya perbedaan. Perbedaan tersebut terjadi karena adanya perbedaan rasio karet alam dan karet sintesis (EPDM). Data hasil pengujian menunjukkan adanya perbedaan rasio karet alam dengan EPDM berdampak pada terjadinya perubahan nilai hardness. Hal ini menunjukkan bahwa struktur molekul dari komposit bahan pembentuk tube collar dipengaruhi oleh rasio campuran karet alam dan karet sintesis.

Tensile Strenght (Tegangan Putus) berhubungan dengan ketahanan vulkanisat ketika mengalami penarikan pada arah yang berlawanan. Nilai tegangan putus yang tinggi menggambarkan ikatan antar molekul yang membentuk vulkanisat semakin kuat. Data hasil pengujian Tegangan Putus untuk Sponge menunjukkan untuk perlakuan SP-03 sebelum pengusangan dan setelah pengusangan nilainya lebih tinggi dari nilai formula lainnya.

Hasil pengujian Tegangan Putus untuk Tube Collar, TC-01 nilainya lebih tinggi dari nilai untuk TC-02, TC-03, dan TC-04. Perbedaan nilai Tegangan Putus ini disebabkan oleh adanya pengaruh rasio karet alam dan rasio EPDM yang ditambahkan kedalam matriks karet alam.

Pengaruh rasio EPDM dalam karet alam terhadap perbedaan nilai Tegangan Putus berhubungan dengan rasio bahan aditif dan tingkat distribusi atau penyebaran EPDM kedalam molekul-molekul karet alam dan karet sintesis. Selain itu pengaruh bahan pelunak untuk meregangkan molekul-molekul karet alam dan karet sintesis sangat berpengaruh terhadap terdistribusinya filler kedalam matriks polimer.

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Pengembangan karet alam menjadi *sponge* dan *tube colar* dapat dilakukan melalui proses mastikasi, pembuatan kompon, vulkanisasi, pencetakan dan perhitungan biaya keekonomian. Hasil analisis sifat mekanik *sponge* dan *tube collar* dari hasil uji coba laboratorium dan hasil uji pada skala industri dan dari perhitungan keekonomian dapat dikembangkan lebih lanjut pada skala industri.

Dampak hasil kegiatan pengembangan karet alam menjadi *sponge* dan *tube collar* antara lain adalah memberikan nilai tambah



pada karet alam melalui pemanfaatan spons dan tube collar oleh industri. Dengan adanya kegiatan ini, dapat terjalin sinergi antara Lembaga litbang dengan dunia industri. Selain itu kegiatan ini juga diharapkan dapat memunculkan inovasi baru untuk pengembangan karet alam untuk produk lainnya. Sebagai contoh nyata, penelitian ini telah mampu mengurangi impor yang dilakukan oleh salah satu mitra binaan Baristand Industri Palembang.

3) Kendala

Kegiatan berkaitan dengan pihak lain dalam hal pengujian

4) Rekomendasi

Untuk pengembangan spons perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menghilangkan protein untuk mencegah pasien yang alergi terhadap protein dari sponse tersebut.

3.3. Akuntabilitas Keuangan

3.3.1. Realisasi Anggaran Keuangan (RM)

1) Hasil yang telah dicapai

Realisasi keuangan dari tiap Sasaran Kegiatan dan indikator kinerja adalah sebagai berikut:

Pada awal TA. 2019 telah disusun rencana realisasi anggaran untuk Realisasi Anggaran kegiatan Baristand Industri Palembang Per Triwulan, seperti tampak pada tabel dibawah ini (dapat melihat form A dari Triwulan I s/d Triwulan IV per sub komponen)

Realisasi Anggaran Kegiatan Per Triwulan Tahun 2019

Kode	Output	Anggaran (Rp.)	Triwulan I (%)		Triwulan II (%)		Triwulan III (%)		Triwulan IV (%)		Realisasi
			Keuangan		Keuangan		Keuangan		Keuangan		
			T	R	T	R	T	R	T	R	
3986.001	Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri	121.317.000	20	17,80	30	22,02	50	32,41	100	98,50	119.494.000
3986.002	Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri	1.63.908.000	20	16,19	30	18,64	75	79,81	100	91,61	150.157.000
3986.004	Kelembagaan Baristand Industri	431.046.000	10	6,93	40	30,60	60	58,83	100	98,85	426.109.000
3986.005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	459.345.000	5	1,17	25	29,90	75	63,65	100	98,71	453.398.000



3986.010	Layanan Manajemen Satker	304.695.000	25	24,59	50	45,56	75	75,93	100	96,76	294.818.000
3986.951	Layanan Internal (Overhead)	1.689.513.000	5	0,96	20	15,28	50	24,93	100	90,93	1.527.133.000
3986.994	Layanan Perkantoran	11.674.909.000	25	21,32	50	54,72	75	76,84	100	98,98	11.566.091.000
4932.001	Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri	1.326.530.000	20	13,04	50	40,24	60	58,32	100	81,57	1.082.046.000
TOTAL		16.171.263.000		17,41		47,28		48,72		96,52	15.609.248.000

Realisasi Anggaran Baristand Industri Palembang
Tahun 2019

Kode	Output	Anggaran (Rp.)	Realisasi (Rp.)	Realisasi (Rp.)
12	Program Pengembangan Teknologi dan Kebijakan Industri	16.171.263.000	15.609.248.000	96,52
3986	Riset Dan Standardisasi Bidang Industri	14.844.733.000	14.527.202.000	97,86
3986.001	Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri	121.317.000	119.494.000	98,50
3986.002	Hasil Pengembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Industri	163.908.000	150.157.000	91,61
3986.004	Kelembagaan Baristand Industri	431.046.000	426.109.000	98,85
3986.005	Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	459.345.000	453.398.000	98,71
3986.010	Layanan Manajemen Satker	304.695.000	294.818.000	96,76
3986.951	Layanan Internal (Overhead)	1.689.513.000	1.527.133.000	90,93
3986.994	Layanan Perkantoran	11.674.909.000	11.566.091.000	98,98
4932.001	Layanan Jasa Teknis dan Pelatihan SDM Industri	1.326.530.000	1.082.046.000	81,57
TOTAL		16.171.263.000	15.609.248.000	96,52

Bila dibandingkan dengan realisasi anggaran belanja Tahun anggaran sebelumnya, Realisasi Anggaran Tahun Anggaran 2019 mengalami peningkatan. Sedangkan untuk anggaran yang berasal dari Rupiah Murni berada pada angka yang relative sama, dapat dilihat dari table berikut:

Tabel
Perkembangan Realisasi Anggaran Rupiah Murni TA. 2024-2019

	TA. 2014	TA. 2015	TA. 2016	TA. 2017	TA. 2018	TA. 2019
PAGU	9.898.286.000	11.771.110.000	11.468.803.000	11.310.168.000	12.456.351.000	13.146.963.000
Realisasi (Rp.)	9.207.061.955	10.680.932.237	11.114.415.729	10.977.169.825	12.253.085.085	12.930.643.000
Realisasi (%)	93,02	90,74	96,91	97,06	98,37	98,35



2) Analisis hasil yang telah dicapai

Pada tahun anggaran 2019 realisasi penggunaan anggaran untuk sumber dana Rupiah Murni mencapai 98.35 persen dari anggaran sebesar Rp.13.146.963.000,-, realisasi keuangannya dikarenakan :

- a) Adanya kenaikan besaran tunjangan kinerja untuk kementerian perindustrian.
- b) Adanya kenaikan jabatan untuk beberapa fungsional tertentu yang mengakibatkan naiknya tunjangan fungsional yang diterima.
- c) Peningkatan jumlah kuota internet untuk mendukung layanan kegiatan perkantoran.
- d) Penambahan daya listrik untuk menunjang operasional perkantoran

3) Kendala

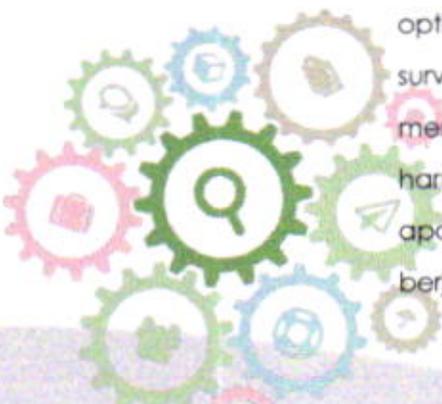
Beberapa kendala yang dihadapi dalam realisasi keuangan TA. 2018 adalah:

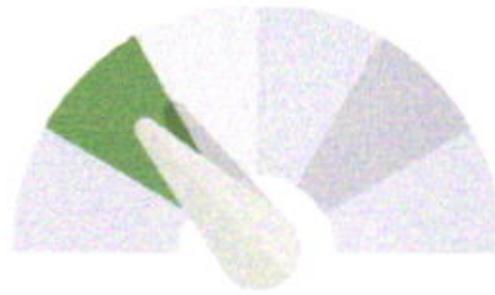
- a) Adanya mata anggaran yang diblokir oleh Kementerian Keuangan sehingga pelaksanaan kegiatan menjadi terhambat.
- b) Proses pengadaan peralatan yang harus dilaksanakan melalui lelang di Unit Layanan Pengadaan Kementerian Perindustrian baru dapat terealisasi mendekati akhir tahun anggaran.

Kendala TA. 2018 yang telah ditindaklanjuti pada TA. 2019 yaitu pelaksanaan kegiatan yang sumber dananya Rupiah Murni dilaksanakan pada awal tahun anggaran dan melaksanakan evaluasi untuk setiap kegiatan yang dilaksanakan.

4) Rekomendasi

Memastikan rencana pelaksanaan kegiatan dan penggunaan anggaran telah sesuai, apabila terjadi perubahan kebutuhan anggaran maka segera dilakukan revisi baik yang bersifat internal maupun yang melalui persetujuan Karwil Perbendaharaan agar penggunaan anggaran lebih optimal. Kegiatan yang melibatkan instansi lain seperti pelaksanaan surveillance laboratorium pengujian dan kalibrasi, pelatihan yang menggunakan jasa pengajar dari luar dan kegiatan penjajakan kerja sama harus direncanakan dan dilaksanakan dari awal tahun anggaran sehingga apabila terdapat penundaan, jadwal perubahan masih dalam tahun berjalan.





3.3.2. Realisasi Anggaran Keuangan (PNBP)

1) Hasil yang telah dicapai

Pada Tahun Anggaran 2019 telah dilaksanakan kegiatan yang bersumber dari PNBP antara lain pelaksanaan pengujian, pengambilan contoh uji ke perusahaan, pelaksanaan pelatihan, pengembangan kelembagaan yaitu Re-Sertifikasi untuk Lembaga Sertifikasi Produk dan Sistem Mutu serta Surveillance untuk Lembaga Pengujian, Peningkatan Sumber Daya Manusia dan Pelaksanaan Perkantoran.

Pagu dan Realisasi Keuangan PNBP Tahun 2018

Penerimaan			Penggunaan		
Target (Rp)	Realisasi (Rp)	%	Target (Rp)	Realisasi (Rp)	%
3.184.144.000	2.977.961.250	93,53	3.024.300.000	2.678.605.000	88,57

Persentase PNBP TA. 2014-2019

No	Jenis JPT	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
		PNBP (Rp)	% dari Total										
1.	Riset	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.000.000	0,5
2.	Pelatihan	-	-	86.000.000	3	92.500.000	3	108.200.000	3	177.050.000	6	189.590.000	7,4
3.	Pengujian	1.087.245.500	48	1.443.438.849	49	1.537.174.628	46	1.303.632.750	41	1.411.086.916	46	1.081.121.250	40,74
4.	Standardisasi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Kalibrasi	-	-	-	-	-	-	3.600.000	0,11	37.765.000	1	46.410.000	2,67
6.	Konsultansi	-	-	-	-	-	-	-	41,68	-	-	35.000.000	1,2
7.	Sertifikasi	786.600.000	35	1.025.500.000	35	1.161.800.000	35	1.328.555.000	13,91	1.397.840.000	46	1.348.085.000	47,48
8.	Lainnya	396.653.500	17	380.572.248	13	515.398.000	16	443.264.000	13,91	42.765.000	1	-	-
	Total	2.270.499.000	100	2.935.511.097	100	3.306.872.628	100	3.187.251.750	100	3.066.506.916	100	2.977.961.250	100

Tabel Jumlah Sampel/Alat/Sertifikat/Pelatihan/Riset/Konsultansi Tahun 2014-2018

No	Jenis JPT	Jumlah Sampel/ Alat/ Sertifikat/ Pelatihan/ Riset/ Konsultansi					
		2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	Litbang	-	-	-	-	-	-
2	RBPI/ Rancang Bangun Perekayasaan Industri	-	-	-	-	-	-
3	Pelatihan						
	a. Jumlah Pelatihan	3	2	3	3	3	17
	b. Jumlah Peserta yang Mengikuti Pelatihan	92	55	81	90	120	232





4	Pengujian						
	a. Jumlah Pelanggan	279	200	210	208	104	297
	b. Jumlah Sampel Uji	2.556	3.100	2.845	2.687	2.687	2.488
5	Konsultansi/ Supervisi	-	-	-	-	-	1
6	Kalibrasi						
	a. Jumlah Pelanggan	-	-	-	1	25	19
	b. Jumlah Alat	-	-	-	5	200	183
7	Sertifikasi						
	a. Jumlah Pelanggan	113	123	126	126	122	101
	b. Jumlah Sertifikat	47	30	61	60	104	71

2) Analisis hasil yang telah dicapai

Pada tahun 2019 realisasi penerimaan sebesar Rp.2.977.961.250,- dari target sebesar Rp.3.184.144.000,- atau 93,53%. Jika dibandingkan dengan penerimaan PNBП tahun 2018, maka terjadi penurunan penerimaan PNBП di tahun 2019. Hal ini dikarenakan perubahan skema pembayaran dari pelanggan terhadap komponen PNBП yang disetorkan. Berbeda dengan tahun 2019, pada tahun 2018, setoran PNBП terdiri dari jasa layanan dan akomodasi petugas pelayanan jasa teknis di luar kantor. Sedangkan untuk tahun 2019, setoran PNBП tidak termasuk akomodasi petugas. Jika penerimaan tersebut dikonversikan, maka untuk akomodasi petugas jasa layanan teknis untuk tahun 2019 adalah sebesar lebih kurang Rp.341.800.000,-.

3) Kendala

Terjadi penurunan penerimaan pada tahun 2019 dikarenakan :

1. Perubahan Skema Pembayaran, dimana biaya akomodasi petugas yang melakukan kegiatan jasa layanan teknis diluar kantor, tidak diinput sebagai PNBП.
2. Kerusakan peralatan seperti AAS di laboratorium uji sehingga beberapa parameter tidak dapat diujikan.
3. Belum maksimalnya kegiatan promosi dan pemasaran sehingga Baristand Industri Palembang belum banyak dikenal oleh lingkungan Industri.
4. Terbatasnya ruang lingkup pengujian.





4) Rekomendasi

Pada tahun anggaran berikutnya perlu dilaksanakan peningkatan kualitas pelayanan baik standar pelayanan minimal, respon terhadap pelanggan serta peningkatan sarana dan prasarana terkait dengan kebutuhan pelayanan jasa teknis dan melakukan pendekatan dan melakukan penawaran lebih intensif pada pengguna jasa yang loyal agar dapat menggunakan jasa lain selain jasa sertifikasi dan pengujian yang selama ini dilaksanakan selain upaya menjaring pengguna jasa baru. Selanjutnya perlu dilakukan difersifikasi jasa layanan pengujian produk dan sertifikasi.

Kegiatan yang telah dicapai Berdasarkan Output Kegiatan pada Triwulan IV Tahun Anggaran 2019 terdiri dari output :

a. Output I : Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri

Output I	Pagu (Rp)	Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik	
		S	R	S	R
		(%)	(%)	(%)	(%)
Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri	121.317.000	100	98,50	100	100

a) Hasil yang dicapai dan Analisis capai kinerja

Output Hasil Penelitian dan Pengembangan Teknologi Industri pada Triwulan IV realisasi keuangan adalah sebesar 98,50% dari pagu sebesar Rp. 121.317.000,-. Sedangkan realisasi fisik dapat mencapai sasaran sebesar 100% yakni sebanyak 4 (empat) judul penelitian.

b) Kendala

Tidak terdapat kendala yang berarti.

c) Rekomendasi

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah realisasi keuangan perlu dioptimalkan lagi.

Rencana perbaikan di Tahun berikutnya selanjutnya adalah melakukan kegiatan penelitian yang lebih optimal lagi.



b. Output II : Hasil Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Industri

Output II	Pagu (Rp)	Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Hasil Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Industri	163.908.000	100	91,61	100	100

a) Hasil yang dicapai dan Analisis capai kinerja

Output Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Industri pada Triwulan IV realisasi keuangan sebesar 91,61% dari pagu sebesar Rp. 163.908.000,-. Output ini berasal dari Anggaran PNBP. Sedangkan untuk realisasi fisik sudah mencapai sasaran yakni terlaksananya kegiatan Seminar Nasional Hasil Litbang, Penyiapan PUI dan Jurnal Ilmiah.

b) Kendala

Penyerapan anggaran dipengaruhi oleh Pendapatan yang berasal dari Jasa Layanan Teknis/ PNBP

c) Rekomendasi

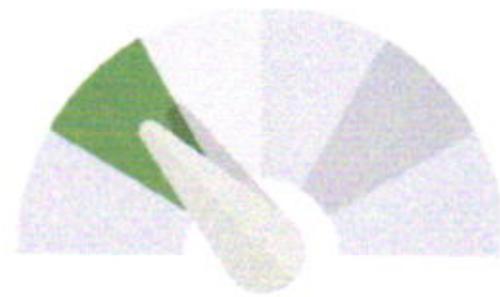
Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah realisasi keuangan perlu dioptimalkan lagi.

c. Output III : Kelembagaan Baristand Industri

Output III	Pagu (Rp)	Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Kelembagaan Baristand Industri	431.046.000	100	98,85	100	100

a) Hasil yang dicapai dan Analisis capai kinerja

Output Pengembangan Kelembagaan Baristand Industri pada Triwulan IV realisasi keuangan sebesar 98,85% dari pagu Rp. 431.046.000,-. Sedangkan realisasi fisik dapat mencapai sasaran sebesar 100% yakni Pengembangan Kelembagaan Baristand Industri dapat dilaksanakan sesuai dengan target.



b) Kendala

Tidak terdapat kendala yang berarti

c) Rekomendasi

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah realisasi keuangan perlu dioptimalkan lagi.

d. Output IV : Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional

Output IV	Pagu (Rp)	Realisasi Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik	
		S	R	S	R
		(%)	(%)	(%)	(%)
Teknologi Industri yang dikembangkan dan diterapkan untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Nasional	459.345.000	100	98,71	100	100

a) Hasil yang dicapai dan Analisis capai kinerja

Output Litbangyasa Teknologi Industri . pada Triwulan IV realisasi keuangan dan fisik dapat mencapai sasaran. Sehingga 2 (dua) judul penelitian prioritas dapat dilaksanakan dengan baik.

b) Kendala

Tidak ada kendala yang berarti

c) Rekomendasi

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah realisasi keuangan perlu dioptimalkan lagi.

e. Output V : Layanan Managemen Satker

Output V	Pagu (Rp)	Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik	
		S	R	S	R
		(%)	(%)	(%)	(%)
Layanan Managemen Satker	304.695.000	100	96,76	100	100





a) Hasil yang dicapai dan Analisis capai kinerja

Output Layanan Managemen Satker pada Triwulan IV realisasi keuangan mencapai 96,76% dari Pagu sebesar Rp. 304.695.000,-. Namun realisasi fisik dapat mencapai sasaran sebesar 100%.

Realisasi fisik dari output adalah penyusunan program evalap, pengembangan SDM, pengelolaan keuangan dan perbendaharaan, pengelolaan data, informasi, dan promosi, pengelolaan tata laksana umum

b) Kendala

Kendala realisasi tidak dapat mencapai sasaran karena pagu anggaran berasal dari anggaran PNBPN yang dipengaruhi oleh besaran penerimaan yang berasal dari PNBPN.

c) Rekomendasi

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah realisasi keuangan perlu dioptimalkan lagi.

Rencana perbaikan di Tahun selanjutnya adalah mengoptimalkan perencanaan dan pelaksanaan setiap kegiatan.

f. Output VI : Layanan Sarana dan Prasarana Internal

Output VI	Pagu (Rp)	Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik	
		S (%)	R (%)	S (%)	R (%)
Layanan Sarana dan Prasarana Internal	1.689.513.000	100	90,39	100	100

a) Hasil yang dicapai dan Analisis capai kinerja

Output Layanan Internal (Overhead) pada Triwulan IV realisasi keuangan tidak mencapai sasaran. Namun dengan realisasi fisik sudah mencapai sasaran.

Realisasi fisik dari output adalah pengadaan sarana dan prasarana pelayanan jasa teknis, sarana dan prasarana perkantoran, serta renovasi gedung

b) Kendala

Kendala realisasi tidak dapat mencapai sasaran pada Triwulan IV karena adanya anggaran yang berasal dari PNBPN.





c) Rekomendasi

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah realisasi keuangan perlu dioptimalkan lagi.

Rencana perbaikan di Tahun selanjutnya adalah mengoptimalkan pelaksanaan pengadaan sarana dan prasarana pelayanan jasa teknik dan perkantoran.

g. Output VII : Layanan Perkantoran

Output VII	Pagu (Rp)	Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik	
		S	R	S	R
		(%)	(%)	(%)	(%)
Layanan Perkantoran	11.674.909.000	100	98,98	100	100

a) Hasil yang dicapai dan Analisis capai kinerja

Output Layanan Perkantoran sampai pada Triwulan IV realisasi keuangan mencapai 98,98% dari pagu sebesar Rp. 11.674.909.000,-. Namun dengan realisasi fisik sudah mencapai sasaran.

Realisasi fisik dari output adalah gaji tunjangan dan operasional dan pemeliharaan kantor.

b) Kendala

Realisasi pada Output ini dipengaruhi oleh adanya revisi belanja pegawai pada Baristand Industri Palembang.

c) Rekomendasi

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah realisasi keuangan perlu dioptimalkan lagi.

Rencana perbaikan di Tahun selanjutnya adalah mengoptimalkan pelaksanaan kegiatan operasional dan pemeliharaan kantor seperti penyelenggaraan perpustakaan, makanan dan minuman penambah daya tahan tubuh dan pengadaan perlengkapan/peralatan kantor.





h. Output VIII : Pengembangan Kompetensi SDM Riset dan Standardisasi Industri

Output VIII	Pagu (Rp)	Triwulan IV			
		Keuangan		Fisik	
		S	R	S	R
		(%)	(%)	(%)	(%)
Layanan Jasa Teknis Industri dan Pelatihan SDM Industri	1.326.530.000	100	81,57	100	100

a) Hasil yang dicapai dan Analisis capai kinerja

Output Jasa Teknis Industri pada Triwulan IV realisasi keuangan tidak mencapai sasaran. Realisasi untuk output ini hanya sebesar 81,57% dari pagu sebesar Rp. 1.326.530.000,-. Namun dengan realisasi fisik sudah mencapai sasaran.

Realisasi fisik dari output adalah pelaksanaan manajemen LS Pro, manajemen ketidakberpihakan LS Pro, layanan pelatihan, layanan kalibrasi, layanan pengujian.

b) Kendala

Kendala realisasi tidak dapat mencapai sasaran disebabkan karena sumber dana berasal dari Anggaran PNBK.

c) Rekomendasi

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini adalah realisasi keuangan perlu dioptimalkan lagi.

Rencana perbaikan di Tahun selanjutnya adalah mengoptimalkan pelaksanaan kegiatan (managemen LS Pro, managemen ketidakberpihakan LS Pro, diklat teknis, layanan kalibrasi)

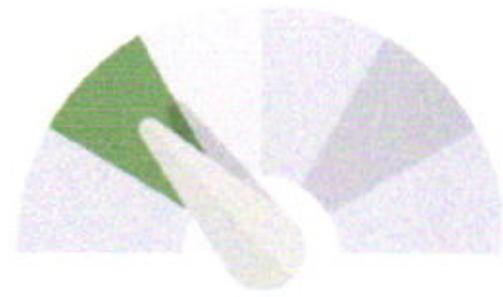
3.4. Penghargaan dari Luar Instansi Kementerian Perindustrian

Pada tahun 2019 Baristand Industri Palembang memperoleh penghargaan dari Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Perkebunan untuk Kategori Inovasi Pengembangan Produk Turunan Bahan Olahan Karet dalam Rangka Peringatan Hari Perkebunan ke-62 Tahun 2019.

Penghargaan ini diberikan langsung oleh Direktur Perkebunan Kementerian Pertanian Pada Tanggal 10 Desember 2019 di Kota Malang.



BAB IV PENUTUP



4.1. Kesimpulan

Tahun 2019 merupakan tahun kelima pelaksanaan Rencana Strategis Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang (Renstra 2015 – 2019), sehingga pada tahun ini Baristand Industri Palembang melalui Rencana kinerja melanjutkan ketetapan beberapa program yang menjadi landasan untuk mencapai tujuan organisasi dalam kurun waktu 5 (lima) tahun mendatang, serta dalam upaya mewujudkan cita-cita yang telah dirumuskan dalam visi Baristand Industri Palembang yaitu Sebagai Lembaga Riset dan Standardisasi yang terkemuka dan handal di Bidang Biomaterial, Teknologi Pangan dan Teknologi Lingkungan di tingkat Nasional maupun internasional pada tahun 2025.

Program-program tersebut dijabarkan dalam bentuk Perjanjian Kinerja Tahun 2019. Dari indikator kinerja yang ditetapkan, seluruhnya memenuhi target yang telah ditetapkan dan melebihi target.

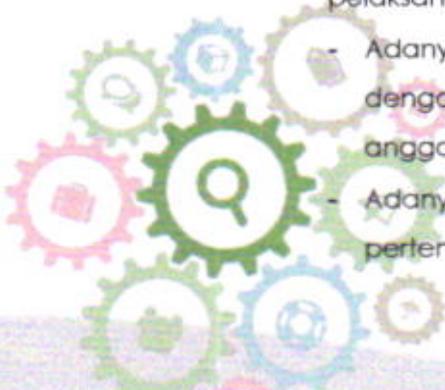
Hingga 31 Desember 2019 kemajuan pencapaian pelaksanaan tugas pokok dan fungsi Baristand Industri Palembang khususnya yang berkaitan dengan kegiatan fisik dan keuangan adalah sebagai berikut :

1. Realisasi kegiatan fisik yang dibiayai dari anggaran DIPA Baristand Industri Palembang Tahun 2019 adalah 100% dari target sebesar 100%.
2. Realisasi keuangan anggaran DIPA Baristand Industri Palembang Tahun 2019 mencapai 96,52% dari Anggaran sebesar Rp.16.171.263.000,-
3. Realisasi penerimaan PNBP fungsional sampai dengan Triwulan IV mencapai Rp. Rp.2.977.961.250,- dari target sebesar Rp.3.184.144.000,- atau 93,53%. Terjadi penurunan persentase penerimaan Baristand Industri Palembang dari tahun sebelumnya, sehingga pada tahun berikutnya perlu ditingkatkan layanan jasa teknis.

4.2. Permasalahan dan Kendala

Kendala yang dialami oleh Baristand Industri Palembang dalam pelaksanaan kegiatan di tahun 2019 diantaranya:

- Adanya anggaran yang diblokir pada saat pembahasan pagu definitive dengan Direktorat Jenderal Anggaran, dan baru dibuka mendekati akhir tahun anggaran, sehingga pelaksanaan penyerapan anggaran kurang maksimal.
- Adanya perubahan kebijakan dari Direktorat Jenderal Perbendaharaan pada pertengahan tahun anggaran terkait pengelolaan keuangan yang





mengakibatkan upaya optimalisasi anggaran melalui mekanisme revisi menjadi terhambat.

- Pelaksanaan kegiatan lelang baru dapat dilaksanakan mendekati akhir tahun anggaran dikarenakan penambahan dan revisi anggaran serta kegagalan lelang, sehingga pengadaan selesai di bulan Desember 2019.
- Perubahan Skema Pembayaran, dimana biaya akomodasi petugas yang melakukan kegiatan jasa layanan teknis diluar kantor, tidak diinput sebagai PNBK.

4.3. Saran dan Rekomendasi

Dari hasil kegiatan monitoring dan evaluasi yang dilakukan pada tahun 2019, beberapa kekurangan dan kendala yang timbul dalam pelaksanaan kegiatan menjadi bahan kaji ulang manajemen, masukan serta perbaikan dalam pelaksanaan di tahun mendatang diantaranya:

- Review terhadap Rencana Strategis dan Indikator Kinerja Utama yang telah ditetapkan untuk mengantisipasi perubahan-perubahan yang terjadi serta mengkaji ulang indikator-indikator sasaran yang telah ditetapkan agar lebih realistis dan akurat.
- Rencana perbaikan pada mekanisme pengadaan barang dan jasa dan pelaksanaan monitoring dan evaluasi kegiatan telah disusun untuk memperbaiki kekurangan di tahun 2019.
- Pelayanan terhadap publik terus ditingkatkan untuk mendapatkan kepercayaan dan mencapai kepuasan pelanggan.
- Untuk kegiatan utama tupoksi Balai yaitu kegiatan penelitian dan Pengembangan sangat dibutuhkan informasi dan kerjasama yang baik dengan pihak industri.
- Untuk tahun berikutnya diharapkan permasalahan yang ada didalam kegiatan litbang dapat dibuatkan peta resikonya sehingga dapat meminimalisir resiko yang terjadi.
- Hasil evaluasi tersebut di atas merupakan upaya tindak lanjut Baristand Industri Palembang untuk meningkatkan kinerja dan mengukur keberhasilan pencapaian target dalam mencapai tujuan dan mewujudkan visi Baristand Industri Palembang.



LAMPIRAN 1

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2019
BALAI RISET DAN STANDARISASI INDUSTRI PALEMBANG

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	25	Persen
2	Meningkatnya penguasaan teknologi industri	1. Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangyasa	2.0	Perusahaan industri
		2. Rasio hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangyasa yang dilaksanakan pada tahun berjalan	15.0	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	50	Persen
		4. Rasio KTI yang disitasi dibandingkan dengan KTI yang dipublikasikan	50	Persen
3	Meningkatnya populasi industri	1. Rasio Wirausaha Industri yang berhasil dibandingkan dengan yang dibina	50	Persen
4	Meningkatnya Layanan Jasa Teknis kepada Industri	1. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan jasa teknis	3,5	Skala indeks
5	Meningkatnya penerapan reformasi birokrasi	1. Tingkat maturitas pengendalian internal (SPIP)	3,5	Nilai
		2. Nilai akuntabilitas kinerja	BB	Nilai

Total Anggaran Tahun 2019 : Rp. 16,752,283,000.00

(Enam Belas Milyar Tujuh Ratus Lima Puluh Dua Juta Dua Ratus Delapan Puluh Tiga Ribu Rupiah)

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri



Ngakan Timur Antara

Jakarta, Januari 2019

Kepala Baristand Industri Palembang



Syamsudin

LAMPIRAN 2

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2019
BALAI RISET DAN STANDARDISASI INDUSTRI PALEMBANG

No.	Tujuan/Beasiswa Strategis (SB)	Indikator Kinerja Utama (IKU)	Target	Satuan	Sampai Trivertium IV				
					% Fisik		Kegiatan		
					Target	Realisasi	Rencana	Realisasi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Meningkatnya efisiensi industri dalam rangka mendorong daya saing industri	1. Peningkatan efisiensi perusahaan industri yang memanfaatkan produk inovasi/paten hasil litbangnya	25	Persen	100	100	- Penerapan hasil litbang di PT Shima Prima Utama untuk hasil Litbangnya Solid Tyre dari karet alam - Mendata cost bahan produksi dan mengestimasi nilai jual produk - Membandingkan dengan harga produk impor - Membandingkan delivery time impor dengan delivery time ketika memproduksi barang karet sendiri - Membandingkan kualitas barang yang menggunakan karet statetis dengan yang menggunakan karet alam (hasil penelitian).	7	Terbukti dilakukan perbandingan nilai estimasi jual produk dengan harga produk impor, perbandingan delivery time produk impor dengan delivery time produk yang diproduksi sendiri, serta kualitas barang karet impor dengan yang diproduksi sendiri melalui hasil uji.
2	Meningkatnya penguasaan teknologi industri	1. Perusahaan industri/badan usaha yang memanfaatkan produk inovasi hasil litbangnya	2	Perusahaan industri	100	100	Menerapkan hasil penelitian ke perusahaan industri yaitu teknologi produksi solid tyre dan kondisi operasi produk kopi bubuk	7 perusahaan industri yang menerapkan adalah: 1) PT Shima Prima Utama (memanfaatkan litbangnya "Komposisi Karet Alam dan Bahan yang Digunakan untuk Membuat Rubber Tips untuk Alat Tongkat (Ruk) Pasien" dan 2) PT Sahang Max (memanfaatkan litbangnya "Profil Roasting Kopi Robusta dan Arabika Asal Semendo").	
		2. Rasio KTI yang disitasi dibandingkan dengan KTI yang dipublikasikan	50	Persen	100	74	Penyusunan KTI, Pengiriman KTI untuk di Publikasikan serta melakukan perbaikan sesuai dengan hasil review dari PPI/BSI.	Jumlah KTI yang disitasi mencapai 37,21% atau sekitar 32 KTI dari 86 KTI yang telah dipublikasikan	
		3. Rasio hasil litbangnya yang mencapai TRL 6 dibandingkan jumlah litbangnya yang dilaksanakan pada tahun berjalan	15	Persen	100	100	Melaksanakan penelitian sesuai dengan perencanaan tahapan penelitian.	Tercapai 2 penelitian dengan TRL 7, dan 4 penelitian dengan TRL kurang dari 6. Persentase capaian adalah 2/6 atau 33%. Penelitian yang mencapai TRL 7 adalah: 1) Pilot project pengembangan karet alam sebagai fire & chemical resistant composites untuk produk rubber roller (bantalan belt conveyor) pada aplikasi industri tambang batubara 2) Pilot Project Pengembangan Karet Alam dengan Bahan Pengisi dan Bahan Penguat Lokal Menjadi Spons Karet Ketiak dan Tube Collar untuk Tongkat Pasien	
		4. Rasio paket teknologi/konsultasi yang berhasil memecahkan masalah industri dibandingkan dengan total jumlah permintaan jasa problem solving dari industri pada tahun berjalan	50	Persen	100	100	Melaksanakan penelitian sesuai dengan perencanaan tahapan penelitian dan tujuan penelitian yang berlandaskan atas permasalahan yang sedang dihadapi oleh industri.	Tercapai 2 penelitian dari 6 judul penelitian di tahun 2019 yang memecahkan permasalahan industri. Rasio sebanyak 3:6 atau 50%, dengan judul penelitian sbbi: 1) Pilot Project Pengembangan Karet Alam dengan Bahan Pengisi dan Bahan Penguat Lokal Menjadi Spons Karet Ketiak dan Tube Collar untuk Tongkat Pasien 2) Pilot project pengembangan karet alam sebagai fire & chemical resistant composites untuk produk rubber roller (bantalan belt conveyor) pada aplikasi industri tambang batubara 3) Peningkatan kualitas cushion gum (lem perlek) untuk vulkanisir ban penumpang	
3	Meningkatnya populasi industri	1. Rasio Wirasaha Industri yang berhasil dibandingkan dengan yang dibina	50	Persen	100	100	Melakukan pemantauan terhadap perkembangan wirasaha industri yang menerapkan hasil litbang dalam mempertahankan keberlangsungan produktivitas.	Dari 2 wirasaha yang menerapkan hasil litbang, PT Shima Prima Utama mampu konsisten memproduksi Solid Tyre sejak insiasi di akhir tahun 2016 hingga tahun 2019 memproduksi Solid Tyre sebanyak 80 pcs per hari. Rasio wirasaha = 1:2 atau 50%.	
4	Meningkatnya Layanan Jasa Teknis kepada Industri	1. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan jasa teknis	3.5	Skala Indeks	100	95.71	1. Menyusun Rencana kegiatan Pemertuan Kapasas Pelanggan 2. Penyediaan Bahan untuk Pemertuan Kapasas Pelanggan 3. Pelaksanaan Pemertuan Kapasas Pelanggan 4. Penertuan dan Penanganan apabila terdapat Keluhan Pelanggan 5. Membuat rekapitulasi hasil pemertuan kapasas pelanggan 6. Membuat evaluasi pemertuan kapasas pelanggan 7. Membuat laporan pemertuan kapasas pelanggan	1. Menyusun Rencana kegiatan Pemertuan Kapasas Pelanggan 2. Penyediaan Bahan untuk Pemertuan Kapasas Pelanggan 3. Pelaksanaan Pemertuan Kapasas Pelanggan 4. Penertuan dan Penanganan apabila terdapat Keluhan Pelanggan 5. Membuat rekapitulasi hasil pemertuan kapasas pelanggan 6. Membuat evaluasi pemertuan kapasas pelanggan 7. Membuat laporan pemertuan kapasas pelanggan	
5	Meningkatnya penerapan reformasi birokrasi	1. Tingkat maturitas pengendalian internal (SPI)	3.5	Nilai	100	100	1. Mengumpulkan dokumen Pelaksanaan SPI 2. Melakukan review dan evaluasi untuk pelaksanaan SPI di Trivertium IV 3. Pelaksanaan Penilaian Maturitas	1. Mengumpulkan dokumen Pelaksanaan SPI 2. Melakukan review dan evaluasi untuk pelaksanaan SPI di Trivertium IV 3. Pelaksanaan Penilaian Maturitas Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang memperoleh Tingkat Maturitas sebesar 3.582	

	2.	Nilai akuntabilitas kinerja	75	Nilai	100	100	1. Mengumpulkan dokumen untuk Pelaporan Akuntabilitas Kinerja 2. Melakukan monitoring dan evaluasi untuk pelaksanaan Kegiatan di Trisulan IV 3. Pelaporan Akuntabilitas Kinerja	1. Mengumpulkan dokumen untuk Pelaporan Akuntabilitas Kinerja 2. Melakukan monitoring dan evaluasi untuk pelaksanaan Kegiatan di Trisulan IV 3. Pelaporan Akuntabilitas Kinerja
--	----	-----------------------------	----	-------	-----	-----	---	---

Total Anggaran Tahun 2019 : Rp. 16.171.263.000,-
(Enam Belas Milyar Tujuh Ratus Lima Puluh Dua Ribu Dua Ratus Delapan Puluh Tiga Ribu Rupiah)

No	Nama Perusahaan	Litbangyasa yang diterapkan (produk/proses/teknologi)	Q/C/D sebelum	Q/C/D sesudah	Perbandingan (%)
1	PT Shima Prima Utama	Litbangyasa pembuatan Solid Tyre dari karet alam	Delivery time lama	1 hari	100%
			Quality: Bahan Baku menggunakan karet sintetis	Quality: Bahan baku menggunakan karet alam, produk lebih lembut dan berkualitas	
			Cost: Harga per pcs Rp. 47.000	Cost: Harga per pcs Rp. 22000	50%

LAMPIRAN

3 dan 4

Jumlah Hasil litbang yang Dikembangkan TA. 2015-2019 (hasil Perkin 2015-2019)

Tahun	Unit Kerja	Judul Litbang	TRL
2015	Baristand Industri Palembang	1 Komposit Modifikasi Pati Singkong Karet (Manihot Glaziovii)-Lateks terhadap Karakteristik Kompon Karet	
		2 Pemanfaatan Bahan Pengisi Lokal untuk Kompon Vulkanisir ban Luar Kendaraan Bermotor Roda Dua	
		3 Genteng Karet dengan Bahan Pengisi Abu dari Sabut Kelapa	
		4 Pengembangan Proses Kristalisasi Produk Kopi Instan Berbasis Kopi Robusta dengan Teknik Aglomerasi Kering	
		5 Penentuan Masa Simpan Kompon Karet dengan Bahan Pengisi Batu Apung dan Clay	
		6 Pemanfaatan Limbah Tatal dan Silika dari Cangkang Sawit untuk Pembuatan Souvenir Karet Tiga Dimensi	
		7 Rekayasa Unit Pengolahan Limbah Laboratorium Kimia BIPA dengan Kombinasi Proses Filtrasi, Aerasi dan Absorpsi	
2016	Baristand Industri Palembang	1 Komposit Modifikasi Pati-Lateks Sebagai Bahan Baku dalam Pembuatan Barang Jadi Karet	
		2 Depolimerisasi Lateks Karet Pekat Sistem Dadih Menggunakan Senyawa Hidrogen Peroksida - Natrium Nitrit - Asam Askorbat untuk Perekat Karet	
		3 Penggunaan Lateks Alam Cair untuk Pembuatan Kain Interlining	
		4 Pilot Project Pengembangan Bahan Pengisi Lokal untuk Vulkanisir Ban Luar Kendaraan Bermotor Roda Dua	
		5 Pembuatan Lem Tegel Karet Menggunakan Bahan Pengisi Tepung Tapioka	
		6 Pengembangan Produk Kopi Instan Dekafein berbasis Kopi Robusta Beraroma Buah	
		7 Pengaruh Ukuran dan Jumlah Penggunaan Kaolin Babel sebagai Bahan Pengisi pada Karakteristik Kompon Karet	
		8 Pemanfaatan Bahan Pelunak, Pengisi dan Antioksidan dari Bahan yang Dapat Diperbaharui Terhadap Barang Jadi Karet	
		9 Pemanfaatan Limbah Tatal Karet dan Silika dari Cangkang Sawit untuk Pembuatan Souvenir Karet 3 Dimensi Skala Pilot Plan	
		10 Rekayasa Alat Vulkanisasi Kompon Karet dengan Bahan Bakar Alternatif dari Arang Cangkang Kelapa	
2017	Baristand Industri Palembang	1 Karet Perendam Goncangan Kendaraan Bermotor Roda Empat dengan Bahan Pengisi Arang Aktif Serat Bambu	
		2 Pengembangan Karet Alam Dan Bahan Pengisi Lokal Menjadi Solid Tyre untuk Kursi Roda Pasien	
		3 Komposit Karet Alam dan Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit dalam Pembuatan Karet Kopling Kendaraan Bermotor Roda Dua	
		4 Pemanfaatan Limbah Karet Skim sebagai Bahan Pembuatan Paving Block	
		5 Pengembangan proses aneka produk minuman kopi robusta (<i>Coffea canephora</i> L.) dengan aditif alami	
		6 Karakteristik Sifat Fisika dan Kimia Bubuk Sari Buah Mangga Instan Pada Berbagai Suhu Pengeringan	
		7 Depolimerisasi Lateks Karet Pekat Sistem <i>Centrifuge</i> Menggunakan Senyawa Oksidator dan Reduktor untuk Lem Kayu Lapis	

		8	Pengaruh kehalusan bahan pengisi kaolin pada	
		9	pengaruh ukuran ampas tebu dan waktu perendaman terhadap efektifitas penurunan konsentrasi logam Cr, Fe, Ag dan Mn pada air limbah laboratorium BIPA	
2018	Baristand Industri Palembang	1	Aplikasi Bahan Pengisi Berbasis Sumber Daya Alam Lokal untuk Barang Jadi Karet Spare Part Kendaraan Bermotor	
		2	Aplikasi Produksi Paving Blok menggunakan Karet untuk Taman Bermain	
		3	Penggunaan Karet Alam Terpoksi sebagai Substitusi NBR/PVC untuk pembuatan Selang Karet Gas LPG	
		4	Pilot Project Pengembangan Karet Alam menjadi Rubber Tips	
		5	Profil Roasting dan Perubahan Sifat Fisika Kimia Kopi Roasted Asal Semendo	
		6	Pengembangan produk kukis berbasis kopi robusta dan daya simpannya pada suhu ruang.	
		7	Pemanfaatan Limbah Lumpur Aktif Padat dan Abu Cangkang Sawit Industri Crumb Rubber untuk Pupuk Organik dengan Penambahan Mikroba	
		8	Penggunaan beberapa jenis zat warna pada lateks alam cair sebagai bahan pelapis kain kanvas water repellent	
		9	Pemanfaatan Bahan Pelunak dari Bahan Terbarukan dalam Pembuatan Karpet Karet	
		10	Efisiensi Perbaikan Unit Pengolahan Limbah Laboratorium Pengujian BIPA	
2019	Baristand Industri Palembang	1	Pilot Project Pengembangan Karet Alam dengan Bahan Pengisi dan Bahan Pelunak Lokal Menjadi Spans Karet Ketiak dan Tube Collar untuk Tongkat Pasien	7
		2	Pilot Project Pengembangan Karet Alam sebagai Fire & Chemical Resistant Composites untuk Produk Rubber Roller (Bantalan Belt Conveyor) pada Aplikasi Industri Tambang Batubara	7
		3	Pembuatan Kompon Tapak/ Tread Ban Vulkanisir Menggunakan Komposit NR/SBR dan Thermoplastic Elastomer (ETP M 30) Berbahan Pengisi Carbon Black dan Batu Apung	4
		4	Karet Alam Modifikasi sebagai Substitusi Poliuretan untuk Peredam Suara Kendaraan Bermotor	4
		5	Peningkatan Kualitas Cushion Gum (Lem Perekat) untuk Vulkanisir Ban Penumpang	4
		6	Pengembangan Produk Cookies sebagai Makanan Fungsional (Functional Food) berbasis Tepung Komposit Terigu dan Serat Kedelai	4
		7	Komposit Karet Alam dan Serat Kelapa pada Pembuatan Karet Ebonit	4
		8	Penentuan Masa Simpan Kopi Bubuk dengan Nitrogen Flushing di dalam Kemasan	4
		9	Pemanfaatan Limbah Plastik Low Density Polypropylene Di Tempat Pembuangan Akhir dan Limbah Abu Sekam Padi Industri Batu Bata Untuk Paving Block Plastik	4
		10	Pemanfaatan kulit buah kopi sebagai bahan pewarna alam kain songket Palembang	4
		11	Pemanfaatan Limbah Ketmpaan Industri Gambir dan Limbah Abu Boiler Dengan Penambahan Mikroba untuk Pupuk Organik	4

**Perbandingan Hasil litbangyasa yang mencapai TRL 6
Dengan Jumlah Litbangyasa yang Dilaksanakan TA. 2015-2019**

Tahun	Unit Kerja		Judul Seluruh Litbangyasa di Satker	TRL
2015	Baristand Industri Palembang	1	Komposit Modifikasi Pati Singkong Karet (Manihot Glaziovii)-Lateks terhadap Karakteristik Kompon Karet	
		2	Pemanfaatan Bahan Pengisi Lokal untuk Kompon Vulkanisir ban Luar Kendaraan Bermotor Roda Dua	
		3	Genteng Karet dengan Bahan Pengisi Abu dari Sabut Kelapa	
		4	Pengembangan Proses Kristalisasi Produk Kopi Instan Berbasis Kopi Robusta dengan Teknik Aglomerasi Kering	
		5	Penentuan Masa Simpan Kompon Karet dengan Bahan Pengisi Batu Apung dan Clay	
		6	Pemanfaatan Limbah Tatal dan Silika dari Cangkang Sawit untuk Pembuatan Souvenir Karet Tiga Dimensi	
		7	Rekayasa Unit Pengolahan Limbah Laboratorium Kimia BIPA dengan Kombinasi Proses Filtrasi, Aerasi dan Absorpsi	
2016	Baristand Industri Palembang	1	Komposit Modifikasi Pati-Lateks Sebagai Bahan Baku dalam Pembuatan Barang Jadi Karet	
		2	Depolimerisasi Lateks Karet Pekat Sistem Dadih Menggunakan Senyawa Hidrogen Peroksida - Natrium Nitrit - Asam Askorbat untuk Perekat Karet	
		3	Penggunaan Lateks Alam Cair untuk Pembuatan Kain Interlining	
		4	Pilot Project Pengembangan Bahan Pengisi Lokal untuk Vulkanisir Ban Luar Kendaraan Bermotor Roda Dua	
		5	Pembuatan Lem Tegel Karet Menggunakan Bahan Pengisi Tepung Tapioka	
		6	Pengembangan Produk Kopi Instan Dekafein berbasis Kopi Robusta Beraroma Buah	
		7	Pengaruh Ukuran dan Jumlah Penggunaan Kaolin Babel sebagai Bahan Pengisi pada Karakteristik Kompon Karet	
		8	Pemanfaatan Bahan Pelunak, Pengisi dan Antioksidan dari Bahan yang Dapat Diperbaharui Terhadap Barang Jadi Karet	
		9	Pemanfaatan Limbah Tatal Karet dan Silika dari Cangkang Sawit untuk Pembuatan Souvenir Karet 3 Dimensi Skala Pilot Plan	
		10	Rekayasa Alat Vulkanisasi Kompon Karet dengan Bahan Bakar Alternatif dari Arang Cangkang Kelapa	
2017	Baristand Industri Palembang	1	Karet Perendam Goncangan Kendaraan Bermotor Roda Empat dengan Bahan Pengisi Arang Aktif Serat Bambu	
		2	Pengembangan Karet Alam Dan Bahan Pengisi Lokal Menjadi Solid Tyre untuk Kursi Roda Pasien	
		3	Komposit Karet Alam dan Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit dalam Pembuatan Karet Kopting Kendaraan Bermotor Roda Dua	
		4	Pemanfaatan Limbah Karet Skim sebagai Bahan Pembuatan Paving Block	
		5	Pengembangan proses aneka produk minuman	
		6	Karakteristik Sifat Fisika dan Kimia Bubuk Sari Buah Mangga Instan Pada Berbagai Suhu Pengeringan	
		7	Depolimerisasi Lateks Karet Pekat Sistem	
		8	Pengaruh kehalusan bahan pengisi kaolin pada	
		9	pengaruh ukuran ampas tebu dan waktu perendaman terhadap efektifitas penurunan konsentrasi logam Cr, Fe, Ag dan Mn pada air limbah laboratorium BIPA	

2018	Baristand Industri Palembang	1	Aplikasi Bahan Pengisi Berbasis Sumber Daya Alam Lokal untuk Barang Jadi Karet Spare Part Kendaraan Bermotor	
		2	Aplikasi Produksi Paving Blok menggunakan Karet untuk Taman Bermain	
		3	Penggunaan Karet Alam Terpoksi sebagai Substitusi NBR/PVC untuk pembuatan Selang Karet Gas LPG	
		4	Pilot Project Pengembangan Karet Alam menjadi Rubber Tips	
		5	Profil Roasting dan Perubahan Sifat Fisika Kimia Kopi Roasted Asal Semendo	
		6	Pengembangan produk kukis berbasis kopi robusta dan daya simpannya pada suhu ruang.	
		7	Pemanfaatan Limbah Lumpur Aktif Padat dan Abu Cangkang Sawit Industri Crumb Rubber untuk Pupuk Organik dengan Penambahan Mikroba	
		8	Penggunaan beberapa jenis zat warna pada lateks alam cair sebagai bahan pelapis kain kain kanvas water repellent.	
		9	Pemanfaatan Bahan Pelunak dari Bahan Terbarukan dalam Pembuatan Karpet Karet	
		10	Efisiensi Perbaikan Unit Pengolahan Limbah Laboratorium Pengujian BIPA	
2019	Baristand Industri Palembang	1	Pilot Project Pengembangan Karet Alam dengan Bahan Pengisi dan Bahan Pelunak Lokal Menjadi Spons Karet Ketiak dan Tube Collar untuk Tongkat Pasien	7
		2	Pilot Project Pengembangan Karet Alam sebagai Fire & Chemical Resistant Composites untuk Produk Rubber Roller (Buntalan Belt Conveyor) pada Aplikasi Industri Tambang Batubara	7
		3	Pembuatan Kompon Tapak/ Tread Ban Vulkanisir Menggunakan Komposit NR/SBR dan Thermoplastic Elastomer (ETP M 30) Berbahan Pengisi Carbon Black dan Batu Apung	4
		4	Karet Alam Modifikasi sebagai Substitusi Poliuretan untuk Peredam Suara Kendaraan Bermotor	4
		5	Peningkatan Kualitas Cushion Gum (Lem Perekat) untuk Vulkanisir Ban Penumpang	4
		6	Pengembangan Produk Cookies sebagai Makanan Fungsional (Functional Food) berbasis Tepung Komposit Terigu dan Serat Kedelai	4
		7	Komposit Karet Alam dan Serat Kelapa pada Pembuatan Karet Ebonit	4
		8	Penentuan Masa Simpan Kopi Bubuk dengan Nitrogen Flushing di dalam Kemasan	4
		9	Pemanfaatan Limbah Plastik Low Density Polypropylene Di Tempat Pembuangan Akhir dan Limbah Abu Sekam Padi Industri Batu Bata Untuk Paving Block Plastik	4
		10	Pemanfaatan kulit buah kopi sebagai bahan pewarna alam kain songket Palembang	4
		11	Pemanfaatan Limbah Kempaan Industri Gambir dan Limbah Abu Boiler Dengan Penambahan Mikroba untuk Pupuk Organik	4

Hasil Penelitian dan Pengembangan yang Telah Diimplementasikan TA. 2015-2019

Tahun	Unit Kerja	Target	Realisasi	Judul Penelitian	Industri Yang Mengimplementasikan
2018	Baristand Industri Palembang	1 penelitian	1 penelitian	1 Aplikasi Produksi Paving Blok Menggunakan Karet Untuk Taman	1 TK Amira
2019	Baristand Industri Palembang	2 penelitian	2 penelitian	1 Profil Penyangraian (roasting) Kopi Robusta dan Arabika Asal Semendo	1 PD Sahang Mas
			2	2 Komposisi Karet Alam dan Bahan yang Digunakan untuk Membuat Rubber Tips untuk Alas Tongkat (Kruk) Pasien	2 PT Shima Prima Utama

Jasa konsultasi teknologi industri yang menyelesaikan permasalahan industri

Tahun	Unit Kerja	Target	Realisasi	Paket teknologi/konsultasi	Industri Yang terselesaikan Masalahnya
2016	Baristand Industri Palembang			1 Pengembangan karet alam menjadi solid tyre	PT. Shima Prima Utama
				2 Alat Kelos Benang untuk Perajin Tenun Tradisional Palembang	Industri tenun di Kelurahan Tuan Kentang Palembang
				3 Penelitian dan Pengembangan serta Penerapan Teknologi Industri Hilir	Pemkab Muara Enim
				4 Pengajaran, Riset dan Teknologi serta Pengabdian pada Masyarakat	Politeknik Jambi
				5 Penerapan Hasil Riset Barang Jadi Karet	F5 Polymer
				6 Pengajaran, Riset dan Teknologi serta Pengabdian pada Masyarakat	Politeknik Jambi
				7 Riset dan Implementasi Hasil Riset Balai Riset dan Standardisasi Industri	UKM Harapan Baru Pagar Alam
				8 Riset dan Implementasi Hasil Riset Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang dan CV. Miladi	CV. Miladi
				9 Penelitian dan Pengembangan serta Penerapan Teknologi Industri Hilir	Pemkab Muara Enim
			8 Pengajaran, Riset dan Teknologi serta Pengabdian pada Masyarakat	Politeknik Jambi	
2017	Baristand Industri Palembang			1 Sintesis dan Pemanfaatan Nano Partikel Karbon dan Arang Tempurung Kelapa sebagai bahan Pengolahan Limbah Cair Industri	Balai Besar Tekstil
2018	Baristand Industri Palembang	1 penelitian	1 penelitian	1 Paket Teknologi/Litkayasa: "Karet peredam guncangan dan karet kopling kendaraan bermotor yang dapat diolokasikan"	Bengkel Keluarga
2019	Baristand Industri Palembang	50%	50%	1 Pilot Project Pengembangan Karet Alam dengan Bahan Pengisi dan Bahan Pelunak Lokal Menjadi Spons Karet Ketiak dan Tube Collar untuk Tongkat Pasien	PT. Shima Prima Utama
				2 Pilot Project Pengembangan Karet Alam sebagai Fire & Chemical Resistant Composites untuk Produk Rubber Roller (Bantalan Belt Conveyor) pada Aplikasi Industri Tambang Batubara	PT. Utama Karya Techindo
				3 Peningkatan Kualitas Cushion Gum (Lem Perekat) untuk Vulkanisir Ban Penumpang	PT. Hutra Global Andalas

Publikasi ilmiah 2015-2019

Tahun	Unit Kerja	Target	Realisasi	Judul Publikasi	Media Yang Menerbitkan	Tanggal Penerbitan
2015	Baristand Industri Palembang			1 Karakteristik asap cair yang ditambahkan ekstrak aroma daun pandan wangi (<i>Pandanus amaryllidifolius</i> Roeb.)	JDIPI Vol. 26 No. 1 Tahun 2015	2 Juni 2015
				2 Penggunaan karet alam untuk pembuatan rubber cotis mesin ring spinning	JDIPI Vol. 26 No. 1 Tahun 2015	5 Juni 2015
				3 Kacolin sebagai bahan pengisi pada pembuatan kompon karet, pengaruh ukuran dan jumlah terhadap sifat mekanik fisik	JDIPI Vol. 26 No. 1 Tahun 2015	29 Mei 2015
				4 Komposit batu apung dan clay sebagai bahan pengisi pada pembuatan kompon lis kaca mobil	JDIPI Vol. 26 No. 1 Tahun 2015	29 Mei 2015
				5 Keuletan usang kompon karet dengan bahan ekstrak kayu secang, silika pasir kuarsa dan kalsium karbonat kulit kerang	JDIPI Vol. 26 No. 1 Tahun 2015	29 Mei 2015
				6 Pemanfaatan minyak biji ketapang, minyak minarek dan minyak kemel ketapa sawit sebagai bahan pelunak dalam pembuatan kompon karet	JDIPI Vol. 26 No. 2 Tahun 2015	15 Desember 2015
				7 Pemanfaatan tepung kulit kering sebagai bahan pengisi dalam pembuatan kompon karet dot anak sapi	JDIPI Vol. 26 No. 2 Tahun 2015	15 Desember 2015
				8 Pengolahan lateks pekat proses dadah menggunakan garam alginat hasil ekstraksi rumput laut untuk produk buaya	JDIPI Vol. 26 No. 1 Tahun 2015	29 Maret 2015
				9 Pemanfaatan Fly Ash Bahubara Sebagai Bahan Membran Karamik Pada Unit Pengolah Air Gambut	JDIPI Vol. 26 No. 2 Tahun 2015	15 Desember 2015
				10 Pemanfaatan Abu Sekam Padi Sebagai Bahan Pengisi Pada Pembuatan Tejal Karet	JDIPI Vol. 26 No. 2 Tahun 2015	15 Desember 2015
				11 Substitusi <i>Chlorella vulgaris</i> hasil isolasi dari limbah cair industri karet sebagai pakan ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	JDIPI Vol. 26 No. 2 Tahun 2015	15 Desember 2015
				12 Pengaruh Modifikasi Proses Terhadap Kualitas Sensoris Kue Delapan Jam	JDIPI Vol. 26 No. 2 Tahun 2015	15 Desember 2015
2016	Baristand Industri Palembang			1 Perbandingan Sifat Mekanik Fask Vulkanisat SBR dan SBR/NR Menggunakan Bahan Pengisi Pati Termodifikasi Resorcinol Formaldehyde	JDIPI Vol. 27 No. 1 Tahun 2016	5-Sep-16
				2 Pengaruh Bahan Pengisi Antras Tempunung Kelapa dan Pelunak Minyak Biji Karet Pada Karakteristik Karet Wiper Blade	JDIPI Vol. 27 No. 1 Tahun 2016	5-Sep-16
				3 Pembuatan Kompon Gerbang Karet Menggunakan Bahan Pengisi Abu Sabut Kelapa	JDIPI Vol. 27 No. 1 Tahun 2016	5-Sep-16
				4 Masa Simpan Kompon Karet Lis Kaca Kendaraan Bermotor Berpengisi Silika Batu Apung dan Tanah Liat	JDIPI Vol. 27 No. 1 Tahun 2016	5-Sep-16
				5 Mempelajari Sifat Fisika Sol Karet Cetak dengan Filler Cangkang Telur Ayam	JDIPI Vol. 27 No. 1 Tahun 2016	5-Sep-16
				6 Kajian Penggunaan Pati Umbi Gadung Termodifikasi Sebagai Substituen Carbon Black pada Pembuatan Vulkanisat Karet Alam	JDIPI Vol. 27 No. 2 Tahun 2016	17-Nov-16
				7 Karakteristik Karet Percepat pada Katup Tabung LPG Menggunakan Bahan Pengisi dari Pasir Kuarsa	JDIPI Vol. 27 No. 2 Tahun 2016	17-Nov-16
				8 Penyimpanan Air Minum Dalam Kemasan Menggunakan Es dari Tepung Aji-Terpalatinsasi	JDIPI Vol. 27 No. 2 Tahun 2016	17-Nov-16
				9 Pemanfaatan Pasir Kuarsa sebagai Bahan Pengisi dalam Pembuatan Karet Karet	JDIPI Vol. 27 No. 2 Tahun 2016	17-Nov-16
				10 Pengaruh Lumpur Aktif Cair dari Pabrik Crumb Rubber sebagai Dekomposer Pupuk Organik dan Limbah Kotorn: Ayam dan Tandem Kandang Kelapa Sawit	JDIPI Vol. 27 No. 1 Tahun 2016	5-Sep-16
2017	Baristand Industri Palembang			1 Karakteristik Sifat Mekanik Solid Tyre Dengan Bahan Pengisi dan Pelunak Berbasis Sumber Daya Alam Lokal	JDIPI Vol. 28 No. 1 Tahun 2017	13 Juni 2017
				2 Fiksasi Garam Scarlet R Pada Pewarnaan Kain Songket Palembang Berbasis Zat Warna Alam Daun Henna (<i>Lawsonia inermis</i> L.)	JDIPI Vol. 28 No. 1 Tahun 2017	30 Juni 2017
				3 Pemanfaatan Minyak Biji Karet Epoksi Dan Pasir Kuarsa Dalam Pembuatan Karet Grip Handle Kendaraan Bermotor Roda Dua	JDIPI Vol. 28 No. 1 Tahun 2017	30 Juni 2017
				4 Pengaruh Abu Sekam Padi Dan Coupling Agent terhadap Ketahanan Usang Vulkanisasi Bantalan Dermaga	JDIPI Vol. 28 No. 1 Tahun 2017	30 Juni 2017

				5	Color Development in Complex Model System on Various Time And Temperature	JDOI Vol. 28 No. 1 Tahun 2017	30 Juni 2017
				6	Use Natural latex Liquid For Fabrics Interlining	JDOI Vol. 28 No. 2 Tahun 2017	22 Desember 2017
				7	Characteristics of Rubber Sheet With Raw Material Of Composite Modifications- Latex	JDOI Vol. 28 No. 2 Tahun 2017	22 Desember 2017
				8	Natural Rubber Modification For Upper Layer Of Rubberized Asphalt paving Block As Shock Absorber	JDOI Vol. 28 No. 2 Tahun 2017	22 Desember 2017
				9	Local Natural Resources Filler in Making of Radiator Cap Seal Vulcanized	JDOI Vol. 28 No. 2 Tahun 2017	22 Desember 2017
				10	The Characteristics Of Conveyor Belt Of Rubber Compound By Using Coconut Shell Charcoal As The Filler	JDOI Vol. 28 No. 2 Tahun 2017	22 Desember 2017
				11	Pengaruh Temperatur dan Waktu Depolimerisasi Lateks Dadih terhadap Penurunan Berat Molekul dan Mutu Lem Karet	JDOI Vol. 28 No. 1 Tahun 2017	30 Juni 2017
2018	Baristand Industri Palembang	a) 8 KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional	13 KTI	1	Kombinasi RSS dan SBR Dalam teknologi Pembuatan Karet Bantalan Kaki Untuk Mebel	JDOI Vol. 29 No. 1 Tahun 2018	28 Juni 2018
				2	Sifat Mekanik Rubber Waves Dan Komposit Karet Alam Dan Karet Sintesis Menggunakan Multi Filler	JDOI Vol. 29 No. 1 Tahun 2018	28 Juni 2018
				3	Penggunaan Keolin Sebagai Bahan Pengisi Kompon Lateks Untuk Pelapis Kain Interlining	JDOI Vol. 29 No. 1 Tahun 2018	28 Juni 2018
				4	Pengaruh Waktu Dekomposisi Lumpur Aktif Basah Dari Unit Pengolahan Limbah Pabrik Crumb Rubber pada Proses Pembuatan PupukCranik	JDOI Vol. 29 No. 1 Tahun 2018	28 Juni 2018
				5	Pengembangan Produk Bubuk Buah Mangga (Mangifera indica) Instan	JDOI Vol. 29 No. 1 Tahun 2018	28 Juni 2018
				6	Pengaruh Penggunaan Tepung Tapioka Dalam Pembuatan Lem Tegel Karet	JDOI Vol. 29 No. 1 Tahun 2018	28 Juni 2018
				7	Pengaruh Arang Aktif Bambu Terhadap Karakteristik Pematangan dan Sifat Mekanik Karet Peredam Guncangan Kendaraan Bermotor	JDOI Vol. 29 No. 2 Tahun 2018	26-Nov-18
				8	Pengaruh Arang Tandan Kosong Kelapa Sawit Pada Sifat Mekanik Karet Koping Kendaraan bermotor	JDOI Vol. 29 No. 2 Tahun 2018	26-Nov-18
				9	Pengaruh Temperatur dan Waktu Depolimerisasi Lateks Pelekat Sistem Centrifuge Menggunakan Senyawa Oksidator dan Reduktor Untuk Lem Kayu Lactis	JDOI Vol. 29 No. 2 Tahun 2018	26-Nov-18
				10	Efek penambahan EPDM Pada Karet Alam Terhadap Sifat Mekanik Karet Busa	JDOI Vol. 29 No. 2 Tahun 2018	26-Nov-18
				11	Pemanfaatan Limbah Padat Crumb Rubber Untuk Pembuatan Tegel Karet Menggunakan Bahan Pengisi Dari Pasir Kuarsa	JDOI Vol. 29 No. 2 Tahun 2018	26-Nov-18
				12	Karakteristik Kompon Karet Paving Block dari Limbah Karet Skim Berbahan Pengisi Pasir Kuarsa	JDOI Vol. 29 No. 2 Tahun 2018	26-Nov-18
				13	Proses Penginstanan Aglomerasi Kering dan Pengaruhnya Terhadap Sifat Fisiko Kimia Kopi Bubuk Robusta (Coffea robusta Lindl. Ex De Will)	JDOI Vol. 29 No. 2 Tahun 2018	26-Nov-18
		b) 1 KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terindeks global	1 KTI	1	Characteristics of Vulcanizate Rubber Using Composite Latex-Modified Cassava Starch as Filler (Authors: Hari A.P., Popy M., Arbi)	Indonesian Journal Chemical DOI: 10	Vol 18, No. 4 (2018), pages 672-678.
		c) 3 KTI yang diterbitkan di prosiding nasional atau internasional	19 KTI (Terbit 14 KTI : 9 KTI terbit di prosiding nasional, 5 KTI terbit di prosiding internasional) dan 5 KTI telah diseminarkan dan	1	Pengaruh Suhu Vulkanisasi Terhadap Vulkanisasi Karet Seal Radiator Dengan Bahan Pengisi Pati Singkong Modifikasi. (Penulis: Bambang S dan Popy M.)	Prosiding Seminar Nasional 1 Hasil Utbangyasa Industri	Vol 1, No 1 (2018). 27 Desember 2018
				2	Rekayasa Mesin Kelos Benang Untuk Kerajinan Tenun Palembang. (Penulis: Lufitind)	Prosiding Seminar Nasional 1 Hasil Utbangyasa Industri	Vol 1, No 1 (2018). 27 Desember 2018
				3	Pengaruh Temperatur Karbonisasi, Komposisi Campuran Arang Kayu Karet dan Lumpur Batubara Terhadap Kualitas Bobriket. (Penulis: Chasni N.)	Prosiding Seminar Nasional 1 Hasil Utbangyasa Industri	Vol 1, No 1 (2018). 27 Desember 2018
				4	Pengembangan Produk Jahe Instan dengan Campuran Madu dan Susu Skim. (Penulis: Patoni A.G.)	Prosiding Seminar Nasional 1 Hasil Utbangyasa Industri	Vol 1, No 1 (2018). 27 Desember 2018
				5	Efisiensi Unit Pengolah Limbah Industri Crumb Rubber di Sumatera Selatan (Penulis: Nesi S dan Dewantara D)	Prosiding Seminar Nasional 1 Hasil Utbangyasa Industri	Vol 1, No 1 (2018). 27 Desember 2018

				6	Pemanfaatan Arang Serbuk Gergaji dan Minyak Jarak untuk Pembuatan Soli Karet Cetak. (Penulis: MUI P. dan Rahmaniar)	Prosiding Seminar Nasional 1 Hasil Litbangyasa Industri	Vol 1, No 1 (2018). 27 Desember 2018
				7	Studi Sifat Mekanik Rubber H pada Berbagai Komposisi Karet Alam, Karet Sintetis, Carbon Black dan Fly Ash. (Penulis: Nasruddin)	Prosiding Seminar Nasional Kulit, Karet dan Plastik ke-7	Vol 7, No 1 (2018)
				8	Pembuatan Vulkanisat Karet Kompon Bantalan Dermaga Berbahan Karet dari Limbah Industri Karet Remah dan Pengisi dari Abu Sekam Padi. (Penulis: Apriliena T.B., Tri S. dan Rahmaniar)	Prosiding Seminar Nasional Kulit, Karet dan Plastik ke-7	Vol 7, No 1 (2018)
				9	Ketahanan Usang Karet Peredam Guncangan Kendaraan Bermotor Roda Empat dengan Bahan Pengisi Arang Aktif Bambu. (Penulis: Popy M, Bambang S, dan Hari A.P.)	Prosiding Seminar Nasional Kulit, Karet dan Plastik ke-7	Vol 7, No 1 (2018)
				10	Natural Rubber Composites for Solid Tyre Used for Forklift Tensile Properties and Morphological Characteristics. (Authors: Nasruddin and Apriliena T.B.)	Telah diseminarkan pada Sriwijaya International Conference on Basic and Applied Science (6 Nov 2018). Dalam Proses review untuk Journal of Physics Conference Series (JPCS), (IOP Publishing, Indexed by Scopus)	
				11	Roasting properties of arabica and robusta coffee originated from semendo (Author: Sri Agustini)	on process publishing under licence by IOP Publishing Ltd (Presented on SAFOSS- UNSR)	
				12	Thermal, Morphological and Physico-Mechanical Properties of Natural Rubber - CaCO ₃ Composites Using Jatropha Oil as Softener.	MATEC Web of Conferences 156, 05016 (2018)	Scopus Indexed
				13	The Effect of Natural Based Oil as Plasticizer towards Physico-Mechanical Properties of NR-SBR Blending for Solid Tyres.	Published under licence by IOP Publishing Ltd	Journal of Physics: Conference Series, Volume 1095, conference 1
				14	Thermal Aging Properties of Natural Rubber-Styrene Butadiene Rubber Composites filled with Modified Starch from <i>Discorea Hispida</i> Desist Extract prepared by Latex Compounding Method	Published under licence by IOP Publishing Ltd (Presented on ISOC 3 ITS)	Journal of Physics: Conference Series,
				15	The Effect of Quartz and Rubber Seed Oil Loading on Curing, Tensile and Morphological Properties of Natural Rubber and Ethylene Propylene Diene Monomer Rubber (NR-EPDM) Blending	Published under licence by IOP Publishing Ltd (Presented on ISOC 3 ITS)	Journal of Physics: Conference Series,
				16	The Characterization of Mango (<i>Mangifera indica</i> L.) Powder of Various Drying Temperature. (Author: Sri Agustini)	Published	Journal of Physics: Conference Series, Volume 1095, conference 1
				17	Composites of Natural Rubber, Carbon Black, and Kaolin Sodium Bicarbonate Content for Sponge Application (Authors: Nasruddin and Tri Susanto)	on process publishing under licence by AIP Publishing Ltd (Presented on JCC 13 th- UNDIIP)	On Process Publishing
				18	Impacts of Rice Husk Ash Filler Loading on Curing, Morphological Characteristics and Tensile Properties of Natural Rubber/ Ethylene Propylene Rubber Blends. (Authors: Rahmaniar and Tri Susanto)	on process publishing under licence by AIP Publishing Ltd (Presented on JCC 13 th- UNDIIP)	On Process Publishing
				19	Tensile and Oil Resistance Properties of Chloroprene Added in Epoxidized Natural Rubber, Nitrile Butadiene Rubber, and Poly Vinyl Chloride Blends. (Author: Tri Susanto)	on process publishing under licence by AIP Publishing Ltd (Presented on JCC 13 th- UNDIIP)	On Process Publishing
2019	Beristand Industri Palembang	a) Karya Tulis Boleh yang Diterbitkan di Jurnal Internasional yang Terindeks Global (4 KT)	2 KT	1	1) The Influence of Natural Rubber and Synthetic Rubber Composites with Waste Cooking Oil Softener on Vulkanisate Mechanical Properties. Oleh : Nasruddin1), Bahruddin2), and Tri Susanto3).	In review	KT) dengan authors: Nasruddin1), Bahruddin2), and Tri Susanto3) (Review 2019)
				2	2) Improvement of physico-mechanical property and n-pentane resistance of epoxidized natural rubber- nitrile butadiene rubber blends filled carbon black using chloroprene rubber as compatibilizer." Authors: Tri Susanto, Nesi Susilewati, Kautsar Dwi Arya, Andi Antonius Sahaan, Rahmaniar. Tujuan: IJC	In review	KT) dengan authors: Tri Susanto, Nesi Susilewati, Kautsar Dwi Arya, Andi Antonius Sahaan, Rahmaniar. Tujuan: International Journal of Chemistry (di submit September 2019)

		b) Karya Tulis Ilmiah yang Diterbitkan di Jurnal Nasional yang Terakreditasi (4 KTI)	12 KTI	1	KOMPOSIT KARET ALAM DAN NANOSILIKA SEKAM PADI TERHADAP SIFAT MEKANIK DAN REOLOGI VULKANISAT KARET.	JDFI Vol. 30 No.1 Tahun 2019	25 Juli 2019
				2	PENGARUH ARANG SEKAM PADI DAN PASIR KUARSA SEBAGAI BAHAN PENGISI TERHADAP KUALITAS KARET BANTALAN DERMAGA.	JDFI Vol. 30 No.1 Tahun 2019	30 Juli 2019
				3	STUDI PENGARUH KOMPOSIT BAHAN PELUNAK TERHADAP SIFAT MEKANIK VULKANISAT KARET ALAM SIR-20.	JDFI Vol. 30 No.1 Tahun 2019	30 Juli 2019
				4	Pengaruh Komposisi Dan Ukuran Partikel Pasir Kuarsa Terhadap Karakteristik Vulkanisasi Kompon, Sifat Ketahanan Ozon Dan Visual Karet	JDFI Vol. 30 No.1 Tahun 2019	25 Juli 2019
				5	PENGARUH BAHAN PENGISI ARANG TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT TERHADAP SWELLING DAN KETAHANAN USANG KARET KOPLING KENDARAAN BERMOTOR RODA DUA	JDFI Vol. 30 No.1 Tahun 2019	25 Juli 2019
				6	PENGEMBANGAN LIMBAH KARET SKIM DAN ARANG TEMPURUNG KELAPA UNTUK PRODUK KARET BANTALAN KAKI SEPEDA MOTOR.	JDFI Vol. 30 No.1 Tahun 2019	25 Juli 2019
				7	PEMANFAATAN LIMBAH LUMPUR AKTIF PADAT DAN ABU CANGKANG SAWIT INDUSTRI CRUMBS RUBBER UNTUK PUPUK ORGANIK DENGAN PENAMBAHAN MIKROBA	JDFI Vol. 30 No.1 Tahun 2019	25 Juli 2019
				8	The Effect of Carbon Black Composition in Styrene Butadiene Rubber and Natural Rubber Blending Towards Its Aging And Organics Solvent Resistance Properties	JDFI Vol. 30 No.2 Tahun 2019	16 Desember 2019
				9	Pengaruh Sumber Daya Alam Lokal Terhadap Sifat Fisik Kompon Karet Sol Sepatu Kanwas untuk Umum	JDFI Vol. 30 No.2 Tahun 2019	16 Desember 2019
				10	Pengaruh Komposit SBR dan Karet Alam dengan Pengisi Karbon Hitam terhadap Sifat Fisik dan Ketahanan Usang Vulkanisat	JDFI Vol. 30 No.2 Tahun 2019	16 Desember 2019
				11	Penentuan Mese Simpan Kopi Bubuk dalam Kemasan Aluminium Laminated Polyethylene (ALP) dan Poly Estien Palet (PET)	JDFI Vol. 30 No.2 Tahun 2019	16 Desember 2019
				12	Penggunaan Zat Warna Tekstil pada Latakas Karet Alam sebagai Bahan Pelapis Kain Kanwas Water Repellent	JDFI Vol. 30 No.2 Tahun 2019	16 Desember 2019
		c) Karya Tulis Ilmiah yang Diterbitkan di Prosiding Internasional (10 KTI)	13 KTI (Terbit 4 KTI; 1 KTI in review sejak 2018; 8 KTI telah diseminarkan tahun 2019 dan sedang dalam proses review)	1	Composites of Natural Rubber, Carbon Black, and Kaolin Sodium Bicarbonate Content for Sponge Application. Authors: Nasruddin and Tri Susanto	IOP Publishing Conf Series, Mat Science and Engineering	Terbit tahun 2019.
				2	Impact of Rice Husk Ash Filler Loading on Curing, Morphological Characteristics and Tensile Properties of Natural Rubber/Ethylene Propylene Rubber Blends. Authors: Rahmania and Tri Susanto	IOP Publishing Conf Series, Mat Science and Engineering	Terbit tahun 2019.
				3	Tensile and Oil Resistance Properties of Chloroprene Added in Epoxidized Natural Rubber, Nitrile Butadiene Rubber, and Poly Vinyl Chloride Blends. Author: Tri Susanto	IOP Publishing Conf Series, Mat Science and Engineering	Terbit tahun 2019.
				4	Natural Rubber Composites for Solid Tyres Used for Forklift Tensile Properties and Morphological Characteristics. Authors: Nasruddin and Aprilena	IOP Publishing, Indexed by Scopus, Journal of Physics: Conference Series 2019	Terbit tahun 2019.
				5	Roasting properties of arabica and robusta coffee originated from Semendo. Author: Sri Agustini	Telah diseminarkan di Seminar 1st Conference on Sustainability Agriculture for Food Sovereignty (SAFOSS)	submitted accepted, in publishing process.
				6	Mechanical Properties, Curing and Infrared Characterization of Crumb Rubber/SBR with Plasticizer Variations. Authors: (Rahmaniar, Aprilena Tormadez Bondian, Tri Susanto)	Telah diseminarkan secara oral tahun 2019 dalam "The 14th Joint Conference on Chemistry 2019" di Solo	KTI submitted and accepted for review, untuk diterbitkan dalam prosiding.

				7	Improvement of physico-mechanical property and n-pentane resistance of epoxidized natural rubber- nitrile butadiene rubber blends filled carbon black using chloroprene rubber as compatibilizer. Tensile and Oil Resistance Properties of Chloroprene Added in Epoxidized Natural Rubber, Nitrile Butadiene Rubber, and Poly Vinyl Chloride Blends. Authors: Tri Susanto, Nesi Susilawati, Rahmanlar, Kautsar Dwi Arya, Andri Antonius Siahaan	Telah diseminarkan secara oral tahun 2019 dalam "The 14th Joint Conference on Chemistry 2019" di Solo	KTI submitted and accepted for review, untuk diterbitkan dalam prosiding.
				8	The Effect of Coconut Shell Activated Charcoal on Vulcanisation and Morphology Behaviour in Natural Rubber Starch Modified. Authors: Popy Marlina, Hari Adi Prasetya	Telah diseminarkan secara oral tahun 2019 dalam "The 14th Joint Conference on Chemistry 2019" di Solo	KTI submitted and accepted for review, untuk diterbitkan dalam prosiding.
				9	Ageing Resistance and Functional Group Analysis of Natural Rubber/Oil Palm Empty Fruit Bunch Charcoal Composites. Authors: Hari Adi Prasetya, Rochmi Wijajanti, Popy Marlina	Telah diseminarkan secara oral tahun 2019 dalam "The 14th Joint Conference on Chemistry 2019" di Solo	KTI submitted and accepted for review, untuk diterbitkan dalam prosiding.
				10	Investigation on the effect of NBR/PVC blends towards thermal ageing properties of thermoplastic elastomer: carbon black/kaolin filled ENR. Authors: (Tri Susanto, Popy Marlina, Hari Adi Prasetya)	Telah dipresentasikan secara oral di Bogor (International Conference on Advanced Material Technology)	KTI submitted and accepted for review, untuk diterbitkan dalam prosiding.
				11	The Effects Of Rice Husk Ashes Filled Recycled Propylene Composites Towards Physical, Mechanical Properties And Its Degradation Characteristics. Authors: (Chairi Nurhayati, Tri Susanto)	Telah dipresentasikan secara oral di Bogor (International Conference on Advanced Material Technology)	KTI submitted and accepted for review, untuk diterbitkan dalam prosiding.
				12	The Effect of Packaging Materials on The Quality Stability of Ground Roasted Coffee. Authors: (Sri Agustini and Mimi Kurnia Yussa)	Telah dipresentasikan secara oral di Bandung International Conference on Food and Health (BICFH) 2019-IC02 & Expo	KTI submitted and accepted for review, untuk diterbitkan dalam prosiding.
				13	Coffee Bean Skin Waste Extraction for Silk Dyeing. Authors: Lutfinar, Netti Herlina, Ami Santika Kurnias	Telah dipresentasikan secara oral di Medan, 2nd International Conference of TALENTA Conference on Engineering, Science, and Engineering.	KTI submitted and accepted for review, untuk diterbitkan dalam prosiding.
		d) Karya Tulis Ilmiah yang Diterbitkan di Prosiding Nasional (3 KTI)	4 KTI	1	1) Jamban Karet Slim Untuk Produk Karet Pegangan Setang (Grip Handle) Sepeda Motor. Penulis: Bambang Suglyono dan Rahmanlar	Prosiding Seminar Nasional Hasil Litbangyasa II tahun 2019	Nov-19
				2	2) Studi Pengembangan Karet Alam Untuk Mangkok Penampungan Lateks Dari Pohon Karet. Penulis: Nasruddin dan Syamsul Bahri	Prosiding Seminar Nasional Hasil Litbangyasa II tahun 2020	Nov-19
				3	3) Pengaruh Waktu Kontak Dan Aktivasi Ampas Tebu Terhadap Kapasitas Adsorpsi Logam Cr Dan Mn. Penulis: Nesi Susilawati dan Florentine Andriyanti	Prosiding Seminar Nasional Hasil Litbangyasa II tahun 2021	Nov-19
				4	4) Proses Penghantaran Temu Lawak, Kunyit Putih dan Jahe Merah Dan Pengaruhnya Terhadap Daya Antibakteri. Penulis: Patrizi A. Gafar dan Lancy Maurina	Prosiding Seminar Nasional Hasil Litbangyasa II tahun 2022	Nov-19

Kerjasama Litbang dengan Instansi/ Industri

Tahun	Unit Kerja	Target	Realisasi	Judul Penelitian	Instansi / Industri yang bekerja sama
2016	Baristand Industri Palembang			1 Pengembangan karet alam menjadi solid tyre	PT. Shima Prima Utama
				2 Alat Kelos Benang untuk Perajin Tenun Tradisional Palembang	Tuan Kentang
				3 Penelitian dan Pengembangan serta Penerapan Teknologi Industri Hilir	Pemkab Muara Enim
				4 Pengajaran, Riset dan Teknologi serta Penabdian pada Masyarakat	Politeknik Jambi
				5 Penerapan Hasil Riset Barang Jadi Karet	FS Polymer
				6 Pengajaran, Riset dan Teknologi serta Penabdian pada Masyarakat	Politeknik Jambi
				7 Riset dan Implementasi Hasil Riset Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang dan UKM Harapan Baru	UKM Harapan Baru Pagar Alam
				8 Riset dan Implementasi Hasil Riset Balai Riset dan Standardisasi Industri Palembang dan CV. Miladi	CV. Miladi
				9 Penelitian dan Pengembangan serta Penerapan Teknologi Industri Hilir	Pemkab Muara Enim
				10 Pengajaran, Riset dan Teknologi serta Penabdian pada Masyarakat	Politeknik Jambi
2017	Baristand Industri Palembang			1 Sintesis dan Pemanfaatan Nano Partikel Karbon dari Arang Tempurung Kelapa sebagai bahan Pengolahan Limbah Cair Industri tekstil	Balai Besar Tekstil
2018	Baristand Industri Palembang	1 paket kerja sama litbang dengan instansi/lembaga/industri	2 paket kerjasama	1 Pilot Project Pengembangan Karet Alam menjadi Rubber Tips. Wujud Kerjasama Kerjasama Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Industri Hilir Barang Jadi Karet, 19 Oktober 2016.	PT. Shima Prima Utama
				2 Penyusunan Roadmap/Rencana Aksi Pengembangan Kluster Industri Karet di Kabupaten Muara Enim, 19 Maret 2018.	Balitbangda Muara Enim
2019	Baristand Industri Palembang	1 Penelitian	1 Penelitian	1 Penelitian dan Percobaan Karet Alam untuk Campuran Aspal secara Wet process dan Dry Process di PT. Jaya Trade Indonesia.	SPK dengan PT. Jaya Trade Indonesia. Tanggal 26 Agustus 2019.

INDEKS KEPUASAN PELANGGAN TA. 2019

No.	Unit Kerja	Target	Realisasi	Keterangan (disesuaikan dengan model kuesioner masing-masing Satker)				
				Jumlah Total Responden	Jumlah Responden dengan Indeks 1	Jumlah Responden dengan Indeks 2	Jumlah Responden dengan Indeks 3	Jumlah Responden dengan Indeks 4
1	Baristand Industri Palembang	3,5	3,35	288	0	18	266	4

Perkembangan Kepuasan Pelanggan TA. 2015-2019

Tahun	Unit Kerja	Target	Realisasi
2015	Baristand Industri Palembang	3,5	3,5
2016	Baristand Industri Palembang	3,5	3,5
2017	Baristand Industri Palembang	3,5	3,42
2018	Baristand Industri Palembang	3,5	3,62
2019	Baristand Industri Palembang	3,5	3,35

Tingkat Maturitas SPIP TA. 2016-2019

Tahun	Unit Kerja	Target	Realisasi
2016	Baristand Industri Palembang		2.965
2017	Baristand Industri Palembang		
2018	Baristand Industri Palembang		3.450
2019	Baristand Industri Palembang	3.5	3.592

Nilai Akuntabilitas Kinerja TA. 2016-2019

Tahun	Unit Kerja	Target	Realisasi
2015	Baristand Industri Palembang		CC (64,14)
2016	Baristand Industri Palembang		AA (85,34)
2017	Baristand Industri Palembang		A (78,11)
2018	Baristand Industri Palembang		BB (72,11)

LAMPIRAN 5

EXECUTIVE SUMMARY

Pilot Project Pengembangan Karet Alam Sebagai "Fire & Chemical Resistant Composites" Untuk Produk Rubber Roller (Bantalan Belt Conveyor) Pada Aplikasi Industri Tambang Batubara.

Penelitian pilot project ini merupakan bagian dari tindak lanjut MoU antara Kepala BPPI dan Bupati Kabupaten Muara Enim tentang hilirisasi produk karet di Muara Enim. PT Bukit Asam di wilayah Tanjung Enim bergerak dibidang penambangan batubara yang membutuhkan karet belt conveyor sebagai media angkut batubara di lokasi penambangan maupun pengolahannya.

Saat ini, bantalan conveyor belt (*rubber rollers*) yang digunakan untuk operasionalisasi diproduksi oleh tiga IKM binaan PT Bukit Asam melalui skema CSR dengan kapasitas sekitar 6000 pieces produk per tahun. Permasalahan yang dihadapi PT Bukit Asam dan binaanya saat ini meliputi: a) rubber roller yang dihasilkan tidak tahan lama dikarenakan pengaruh air, zat kimia batubara yang tercecer, pengusangan udara sekitar, tekanan pada saat operasionalisasi b) ketahanan gesekan dengan conveyor belt yang tidak bagus sehingga produk mudah kempes/aus, c) cost of logistic pengadaan bahan baku kompon sangat tinggi karena didatangkan dari luar Sumatera Selatan dengan umur efektif kompon hanya sekitar 10-14 hari saja diluar dari pengiriman dari Bandung atau Medan. Selain itu, pada umumnya bahan idler rubber roller adalah karet sintesis Styrene Butadiene Rubber dan karet sintesis yang selama ini masih diimport. Padahal potensi peningkatan kualitas karet alam untuk substitusi parsial SBR maupun karet sintesis lain sangat besar agar penyerapan karet alam dalam negeri meningkat.

Hasil penelitian ini adalah formulasi karet vulkanisat yang telah teruji sifat fisik mekanik, tensile properties, surface properties, morphological characteristics; dimana hasil uji formulasi kompon karet maupun produk vulkanisatnya memenuhi standard idler roller maupun persyaratan kualitas minimum pasaran yang selama ini digunakan di kawasan tambang batu bara. Formulasi ini didominasi oleh karet alam dan SBR maupun NBR dalam jumlah yang tidak begitu signifikan, sedangkan filler yang digunakan adalah filler lokal carbon black maupun kaolin dari kepulauan Bangka.

Hasil uji produk vulkanisat idler roller formulasi penelitian meliputi: kekerasan IRHD 70-73 IRHD; Tensile Strength 17-19,4 MPa; Modulus 4,6-10,5 MPa; , Perpanjangan Putus 400-450%; Energy to break 9-10 Joule; Peak to Load (Die B) 100-121 N; Tear Strength 14,3-18 kN/m; Rebound Resilience 12-19 %; Ductility 410-460 %; , Berat Jenis 1,1-1,2 g/cm³; Tidak ada keretakan setelah pengkondisian Ozon Terhadap Ozon 50pphm, 20% strau selama 72 jam, flex crack resistance 200-240; tidak ada nyala pada pembakaran 2 menit, Abrasive Wear 60-80 DIN mm³; Compression set 25%, 30oC selama 72 jam, 144 jam, 192 jam kurang dari 10% pada semua waktu compress dari 72-192 jam; compressive strength 25% deflection 10-15,1%. Uji perubahan volume antara 0-10 % setelah perendaman selama 14 hari menggunakan cairan 3,5% NaCl, Aquades, Buffer pH2, Buffer pH4, 10% HCl, 5% H₂SO₄, ASTM oil No 3, Oli mesin/ grease; Uji Perubahan karakteristik akibat

pengusangan pada 70 oC selama 72 jam sebesar 0,1-9,8% untuk hardness, tensile strength, perpanjangan putus, compression set 25%, 30oC, 72 jam dan compressive strength 25% deflection. Berdasarkan evaluasi perbandingan dan analisa parameter tersebut, hasil pengujian tersebut sesuai dengan SNI 7371:2008, ISO 4195:2012, ISO 22721:2007, ISO 14890:2013, ISO/TR 7620:2005 & ISO 18:2011. Berdasarkan perbandingan dengan 2 produk yang sudah digunakan PT Bukit Asam yang disupply dari PT Ngagel Surabaya Wira maupun CV Putra Takedum, produk yang dihasilkan dalam penelitian ini lebih unggul pada ketahanan pengusangan/thermooxidative; ketahanan perendaman cairan bahan kimia dan oli; serta tidak nyala pada pembakaran selama 2 menit.

Analisa teknoekonomi melalui perhitungan cost of goods yang disimulasi di pabrik kompon di PT Utama Karya Techindo dan dicetak di CV Putra Takedum. CoG dari 8 formulasi yang dicobakan adalah berkisar antara 110.000 sampai dengan 120.000; sedangkan harga idler roller yang dibeli selama ini adalah 180.000(PT Ngagel Surabaya Wira) dan 190.000 (CV Putra Takedum).

Dari sisi harga COG dan kualitas hasil uji, formulasi yang dihasilkan dari penelitian ini cukup kompetitif dibandingkan dengan existing produk yang dibeli oleh PT Bukit Asam. Selain itu, ketersediaan bahan baku yang merupakan produk diversifikasi dari cup lump dari petani karet mempunyai harga yang jauh lebih murah apabila dibandingkan karet alam SIR maupun RSS.

Kerjasama antara BIPA dan PT Utama Karya Techindo sudah terjalin untuk penerapan hasil litbang formulasi kompon karet idler roller, karet pulley, maupun produk karet lain yang dibutuhkan untuk industri tambang maupun lainnya. Kerjasama juga sudah terjalin antara CV Putra Takedum dan BIPA untuk pncetakan barang karet yang tdiak hanya sebatas idler roller saja, akan tetapi untuk rubber H, produk tambang komersial yang dibutuhkan industri tambang maupun industri lainnya. Kerjasama lainnya adalah antara stakeholders di kawasan tambang batu bara, dari sisi pemerintahan yaitu organisasi perangkat daerah Kab Muara Enim, BIPA, dan PT Bukit Asam untuk pengembangan karet alam menjadi produk karet yang dibutuhkan pada PT Bukit Asam selaku pengguna, market maupun penyantun beberapa perusahaan di ring I program CSRnya. Tiga kesepakaran bersama dapat menjadi pendukung pengembangan implementasi hasil litbang pada industri produk karet.

Penelitian ini menghasilkan paket teknologi dan formulasi pembuatan produk idler roller karet alam yang tahan rendaman cairan kimia, basa, oli, dan juga tahan nyala pada pembakaran 2 menit. Formulasi kompon idler roller ini akan didaftarkan KI nya melalui patent.

Kata kunci : *rubber roller*, karet tahan kimia dan nyala api, karet alam, *conveyor belt batubara*.

ABSTRAK

Pilot Project Pengembangan Karet Alam Sebagai "Fire & Chemical Resistant Composites" Untuk Produk Rubber Roller (Bantalan Belt Conveyor) Pada Aplikasi Industri Tambang Batubara.

Hasil penelitian ini adalah formulasi karet vulkanisat yang telah teruji sifat fisik mekanik, tensile properties, surface properties, morphological characteristics; dimana hasil uji formulasi kompon karet maupun produk vulkanisatnya memenuhi standard idler roller maupun persyaratan kualitas minimum pasaran yang selama ini digunakan di kawasan tambang batu bara. Formulasi ini didominasi oleh karet alam dan SBR maupun NBR dalam jumlah yang tidak begitu signifikan, sedangkan filler yang digunakan adalah filler lokal carbon black maupun kaolin dari kepulauan Bangka.

Berdasarkan evaluasi perbandingan dan analisa parameter tersebut, hasil pengujian tersebut sesuai dengan SNI 7371:2008, ISO 4195:2012, ISO 22721:2007, ISO 14890:2013, ISO/TR 7620:2005 & ISO 18:2011. Berdasarkan perbandingan dengan 2 produk yang sudah digunakan PT Bukit Asam yang disupply dari PT Ngagel Surabaya Wira maupun CV Putra Takedum, produk yang dihasilkan dalam penelitian ini lebih unggul pada ketahanan pengusangan/thermooxidative; ketahanan perendaman cairan bahan kimia dan oli; serta tidak nyala pada pembakaran selama 2 menit.

Analisa teknoekonomi melalui perhitungan cost of goods yang disimulasi di pabrik kompon di PT Utama Karya Techindo dan dicetak di CV Putra Takedum. CoG yang dicobakan adalah berkisar antara 110.000 sampai dengan 120.000; sedangkan harga idler roller yang dibeli selama ini adalah 180.000(PT Ngagel Surabaya Wira) dan 190.000 (CV Putra Takedum).

Penelitian ini menghasilkan paket teknologi dan formulasi pembuatan produk idler roller karet alam yang tahan rendaman cairan kimia, basa, oli, dan juga tahan nyala pada pembakaran 2 menit. Formulasi kompon idler roller ini akan didaftarkan KI nya melalui patent.

Kata kunci : *rubber roller*, karet tahan kimia dan nyala api, karet alam, *conveyor belt batubara*.

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara penghasil karet alam terbesar kedua dunia setelah Thailand dengan luas perkebunan tahun 2016 sebesar 3.621.587 ha dengan total produksi 3.108.260 ton. Karet yang dihasilkan masih diekspor dalam bentuk *crumb rubber*. Ekspor *crumb rubber* tidak memberikan manfaat ekonomi yang lebih besar bagi petani, masyarakat, dan pemerintah. Disisi lain Indonesia, Thailand, Malaysia, Vietnam, dan negara produsen karet alam lainnya tidak dapat mengendalikan harga karet dunia. Upaya mendongkrak harga karet dunia telah dilakukan oleh organisasi ITRC dengan mengurangi ekspor karet 615.000 ton, namun tidak dapat meningkatkan harga karet dunia. Penurunan harga karet dunia selain berdampak pada pendapatan petani karet, berdampak pada penurunan investasi kebun karet, dan terjadi pergeseran mata pencaharian petani karet. Penurunan harga karet dunia selain disebabkan *supply* lebih besar dari *demand*, serapan karet alam dalam negeri rendah ($\pm 18,99\%$). Dengan melihat permasalahan yang ada maka perlu dilakukan penelitian dan pengembangan agar karet yang dihasilkan dapat bernilai tambah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembang karet alam menjadi barang jadi karet berupa *spons* dan *tube collar*. Pengembangan karet alam menjadi spons dan tube collar dapat dilakukan melalui proses mastikasi, pembuatan kompon, vulkanisasi, pencetakan dan perhitungan biaya keekonomian. Hasil analisis sifat mekanik *sponge* dan *tube collar* dari hasil uji coba laboratorium dan hasil uji pada skala industri dan dari perhitungan keekonomian dapat dikembangkan lebih lanjut pada skala industri. Hasil pengujian sifat mekanik *sponge* untuk perlakuan SP-04 yang meliputi Hardness sebelum pengusangan 31 Shore A setelah pengusangan 1 Shore A, Tensile strength sebelum pengusangan 2,5 MPa sesudah pengusangan 28 MPa, Elongation at break sebelum pengusangan 300% setelah pengusangan 300%, modulus 300% 2,5 MPa sebelum pengusangan setelah pengusangan 348%, Tear strenght 8,5 kN/m. Hasil pengujian kelayakan ekonomi untuk formula SP-04 meliputi R 382.995.974, NPV 2.813.381.086,78, IRR 25,09 dan Net B/C 1,199. Berdasarkan hasil perhitungan, Industri spons *feasible* untuk dilaksanakan karena : NPV>0, IRR>DF dan Net B/C>1. Hasil pengujian sifat mekanik *tube collar* untuk perlakuan TC-04 yang meliputi Hardness sebelum pengusangan 85 Shore A setelah pengusangan 88 Shore A, tensile strength sebelum pengusangan 7,5 MPa sesudah pengusangan 11,5 MPa, elongation at break sebelum pengusangan 70% setelah pengusangan 70%, tear strenght 2,2 kN/m, Specific gravity 1,398 g/cm³, abrasion 383,5 mm³, Compression set 25%, at 70oC, 72 hrs 50,59%. Uji ketahanan ozon pada paparan ozon 25 pphm, 20% strain, 38°C, selama 24 jam tidak mengalami keretakan. Hasil pengujian kelayakan ekonomi untuk formula TC-04 meliputi R 394.213.029, NPV 1.937.661.640,28,78, IRR 23,84 dan Net B/C 1,078. Berdasarkan hasil perhitungan, Industri *tube collar* *feasible* untuk dilaksanakan karena : NPV>0, IRR>DF dan Net B/C>1.

Kata Kunci : Karet alam, *spons*, sumber daya alam lokal, tongkat pasien, *tube collar*