

Rencana Strategis

2015 - 2019



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
BADAN LITBANG DAN INOVASI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SOSIAL, EKONOMI,
KEBIJAKAN, DAN PERUBAHAN IKLIM**

Rencana Strategis (Renstra)

**Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial,
Ekonomi, Kebijakan, dan Perubahan Iklim
2015-2019**



Bogor, Desember 2015

KATA PENGANTAR

Dokumen Rencana Strategis (Renstra) Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim 2015-2019 ditetapkan oleh Kepala Pusat Litbang Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim dan merupakan penjabaran dari Renstra Badan Penelitian Pengembangan dan Inovasi 2015-2019 yang ditetapkan berdasarkan Peraturan Kepala Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Nomor: P.1/Litbang-Setbadan/2015 tanggal 28 September 2015. Renstra ini dipengaruhi oleh perubahan struktur organisasi Pusat Litbang Sosekjak & Perubahan Iklim berdasarkan Permen LHK Nomor: P. 18/MenLHK-II/2015 tanggal 14 April 2015 tentang Struktur Organisasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Renstra ini akan menjadi panduan dan acuan bagi bidang/bagian dan Kelompok Jabatan Fungsional Peneliti Pusat Litbang Sosekjak-PI dalam perencanaan kegiatan litbang berorientasi kemanfaatan iptek.

Penghargaan setinggi-tingginya kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berperan secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyusunan Renstra ini. Akhirnya, semoga Renstra ini dapat menjadi landasan dan titik tolak menuju terwujudnya Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim Badan Litbang dan Inovasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang lebih tangguh, kredibel dan akuntabel dalam menghasilkan IPTEK Lingkungan Hidup dan Kehutanan terkini, unggul dan bermanfaat bagi kelestarian lingkungan dan hutan serta kesejahteraan masyarakat.

Bogor, Desember 2015

Kepala Pusat,

Dr. Ir. Bambang Trihartono, MF.
NIP. 19561005 198203 1 001

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR SINGKATAN	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Kondisi Umum	1
A.1. Pencapaian Sasaran Program dan Kegiatan Sebelumnya	1
A.2. Perubahan Platform dan Aspirasi Stakeholder	32
B. Tujuan dan Manfaat Penyusunan Renstra	36
C. Potensi dan Permasalahan	36
C.1. Kondisi Internal	36
1. Kekuatan (<i>Strength</i>)	36
2. Kelemahan (<i>Weakness</i>)	38
C.2. Kondisi Eksternal	39
1. Peluang (<i>Opportunity</i>)	39
2. Ancaman (<i>Threat</i>)	40
C.3. Analisis SWOT	40
BAB II. SASARAN YANG HENDAK DICAPAI	42
A. Sasaran Strategis	42
B. Sasaran Program	43
BAB III. SASARAN DAN KINERJA	46
A. Program Penelitian dan Pengembangan, Sasaran Kegiatan dan Indikator	46
B. Arah Kebijakan dan Strategi	48
BAB IV. KERANGKA REGULASI DAN KERANGKA KELEMBAGAAN	50
A. Regulasi	50
B. Kelembagaan	50
BAB V. PENDANAAN	51
BAB VI. PENUTUP	52

DAFTAR SINGKATAN

ISTILAH	PENJELASAN
ACIAR	: Australian Centre for International Agrucultural Research
AFoCo	: ASEAN Forest Cooperation
AMAF	: Asean Ministerial Meeting on Agricultural and Forestry
ASOF	: ASEAN Senior Officials on Forestry
AUSAID	: Australian Agency for International Development
B2PBPTH	: Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan Yogyakarta
Balitbanghut	: Badan Litbang Kehutanan
BLI	: Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi
BPK	: Balai Penelitian Kehutanan
BPTA Ciamis	: Balai Penelitian Teknologi Agroforestry Ciamis
BPTHHBK	: Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu
BPTKPDAS Solo	: Balai Penelitian Teknologi Kehutanan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Solo
BPTKPDAS Bogor	: Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam Bogor
BPTSTH Kuok	: Balai Penelitian Teknologi Serat Tanaman Hutan Kuok
CIFOR	: Center for International Forestry Research
CSIRO	: Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation
DIPA	: Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran
FCPF	: Forest Carbon Partnership Facility
GEF	: Global Environmental Facilities
HHBL-FEMO	: Hasil Hutan Bukan Kayu Food Energy, Medicine and Others
ICBR	: The International Center for Bamboo and Rattan
ICRAF	: The International Center for Forestry a in Agroforestry
IPTEK	: Ilmu Pengetahuan Teknologi
ITTO	: International Timber Trade Organization
IUPHHK RE	: Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem
JIRCAS	: Japan International Research Center For Agricultural
KFCP	: Kalimantan Forest and Climate Partnership
KFRI	: Korea Forest Reseach Intitute
KFS	: Korea Forest Research
KHDTK	: Kawasan Hutan denga Tujuan Khusus
KOICA	: Korea International Cooperation Agency
LAKIP	: Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah
LAN	: Local Area Network
LHK	: Lingkungan Hidup dan Kehutanan
LITBANG	: Penelitian dan Pengembangan
Puskonser	: Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi
PUSPIJAK	: Pusat Penelitian dan Pengembangan
Pusprohut	: Pusat penelitan dan Pengembangan peningkatan produktivitas Hutan
Pusetekolah	: Pusat Penelitian dan Pengembangan Keteknikan Kehutanan dan Pengelolaan Hasil Hutan
REDDI	: Reduction Emission Deforetation and Degradation Indonesia
REN STRA	: Rencana Stategis
RPI	: Rencana Penelitian Integratif
RPJM	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah
RPJPN	: Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional
RPPI	: Rencana Penelitian dan Pengembangan Integratif
UNEP	: United Nation Evironment Programme

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Pencapaian <i>Outcome</i> Puspijak Periode 2010-2014	4
Tabel 2.	<i>Outcome</i> Penting Litbang Bidang Perubahan Iklim dan Kebijakan	30
Tabel 3.	<i>Outcome</i> Penting Litbang Bidang Perubahan Iklim dan Kebijakan	31
Tabel 4.	Posisi SDM Puspijak Sampai Dengan Akhir Tahun 2014	37
Tabel 5.	Analisis SWOT Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim	40
Tabel 6.	Program dan Sasaran Program di KLHK	43
Tabel 7.	Unit Kegiatan Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim Pada Program Litbang LHK	46
Tabel 8.	Target Hasil Litbang Sosekjak-Pi Periode 2015-2019	47
Tabel 9.	Alokasi dan Usulan Anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim 2015-2019	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Bagan Struktur Organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan, 2010-2014	2
Gambar 2.	Alur Penyusunan Renstra Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim 2015-2019	26
Gambar 3.	Struktur Organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim 2015-2019	50

I. PENDAHULUAN

A. Kondisi Umum

A.1. Pencapaian Sasaran Program dan Kegiatan Sebelumnya

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim (P3SEK-PI), tidak dapat dilepaskan dari keberadaan Pusat Litbang Perubahan Iklim dan Kebijakan (Puspajak) yang telah bekerja hingga berakhirnya periode RPJMN ke-2 (2010-2014). Puspajak merupakan salah satu unit Eselon II Kementerian Kehutanan sesuai Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara dan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Eselon II Kementerian. Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor: P. 40/Menhut-II/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kehutanan, dibentuklah unit-unit lingkup eselon II Badan Litbang Kehutanan termasuk Puspajak.

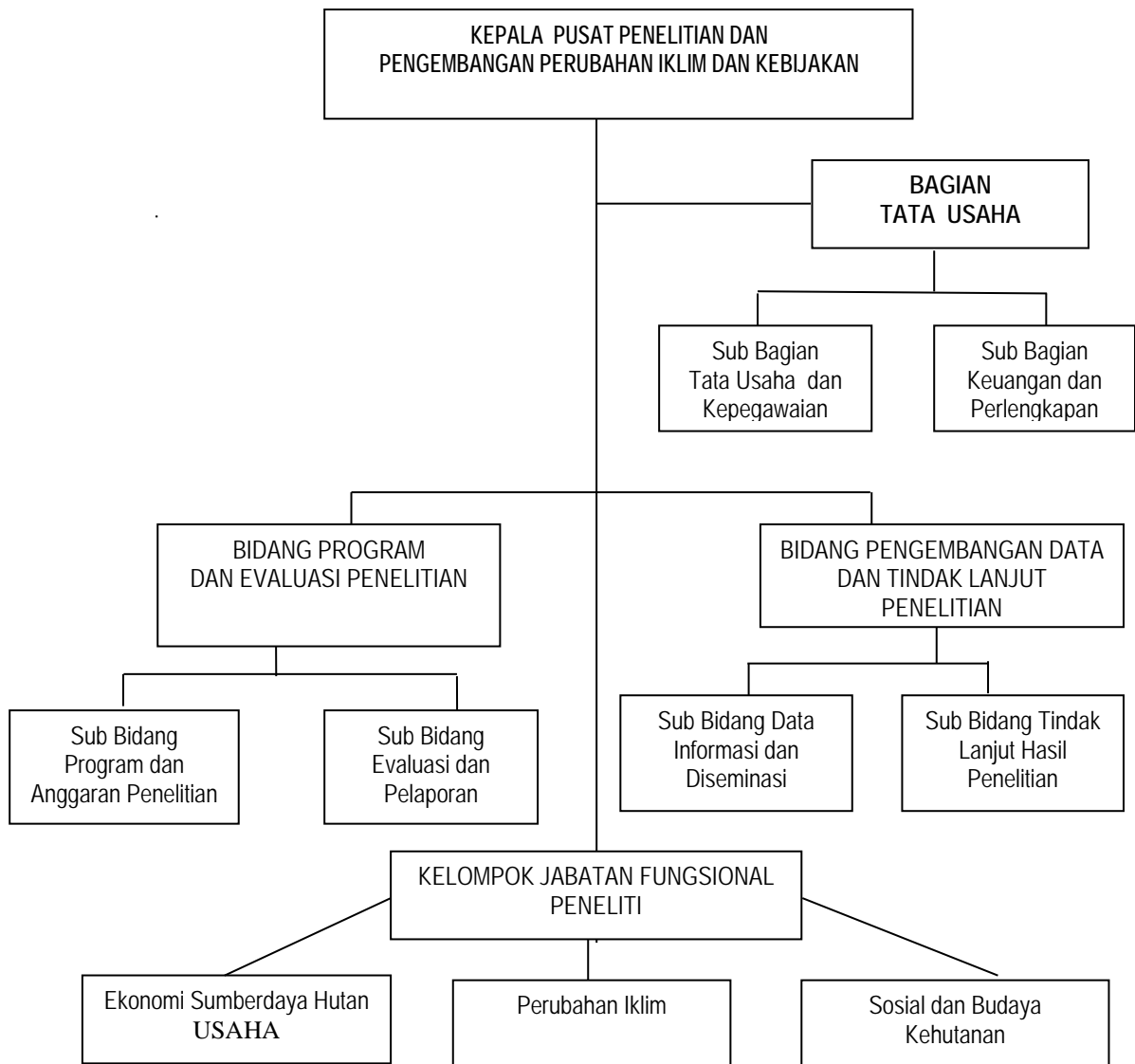
Dalam kurun waktu RPJMN ke-2 (2010-2014), Puspajak mengemban tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang perubahan iklim dan kebijakan berdasarkan kebijakan Kepala Badan Litbang Kehutanan.

Untuk melaksanakan tugas tersebut, Puspajak melaksanakan antara lain :

1. Kegiatan Penyusunan Kebijakan teknis, rencana dan program penelitian di bidang perubahan iklim dan kebijakan kehutanan;
2. Kegiatan Pelaksanaan tugas di bidang perubahan iklim dan kebijakan kehutanan;
3. Kegiatan Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas di bidang penelitian dan pengembangan perubahan iklim dan kebijakan kehutanan;
4. Kegiatan Pembinaan dan Pengendalian teknis pelaksanaan penelitian perubahan iklim dan kebijakan kehutanan oleh unit pelaksana teknis;
5. Kegiatan Pelaksanaan urusan tatausaha dan rumah tangga Pusat.

Kegiatan dalam program penelitian dan pengembangan Kementerian Kehutanan di Puspajak, dilaksanakan melalui 3 (tiga) unit eselon 3 (struktural), yaitu Bidang Program dan Evaluasi Penelitian, Bidang Pengembangan Data dan Tindak Lanjut Penelitian dan Bagian Tata Usaha; dan 3 (tiga) kelompok jabatan fungsional peneliti (Kelti) yaitu Ekonomi

Sumberdaya Hutan, Perubahan Iklim dan Sosial dan Budaya Kehutanan. Kelti dipimpin seorang ketua Kelti yang merupakan peneliti dengan persyaratan tertentu.



Gambar 1. Bagan Struktur Organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan, 2010-2014

Pencapaian sasaran kegiatan Puspajak dalam tahun 2010- 2014, dapat dimungkinkan melalui pelaksanaan 7 (tujuh) Rencana Penelitian Intergratif (RPI). Hasil capaian *Outcome* RPI sebagaimana Laporan Kinerja Puspajak, disampaikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pencapaian *Outcome* Puspajak Periode 2010-2014

No.	Sasaran	Outcome	Realisasi Outcome (%)	% Pencapaian Outcome	Ket.
I.	Ketersediaan dan termanfaatkannya IPTEK dasar dan terapan capaian program penelitian manajemen lanskap kehutanan	IPTEK dasar/ terapan yang dimanfaatkan pengguna dari capaian program penelitian lanskap kehutanan, untuk mendukung kebijakan tata ruang kawasan hutan dan hutan kota	70.72	117.87	Persen pencapaian outcome terhadap target 60%
1.	Manajemen Lanskap berbasis DAS (RPI-1)		69.44	115.73	
2.	Pengembangan Hutan Kota/ Lanskap Perkotaan (RPI-2)		72.00	120.00	
II.	Ketersediaan dan termanfaatkannya Iptek dasar dan terapan capaian program penelitian perubahan iklim	IPTEK dasar/ terapan yang dimanfaatkan pengguna dari capaian program penelitian perubahan iklim untuk mendukung kebijakan terkait strategi mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim	74.59	124.32	Persen pencapaian outcome terhadap target 60%
1.	Ekonomi dan Kebijakan Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi (RPI-16)		75.00	125.00	
2.	Pengembangan Perhitungan Emisi GRK Kehutanan (Inventori) (RPI-17)		83.33	138.88	
3.	Adaptasi Bioekologi dan Sosial Ekonomi Budaya Masyarakat terhadap Perubahan Iklim (RPI 18)		65.45	109.08	
III.	Ketersediaan dan termanfaatkannya Iptek dasar dan terapan capaian program penelitian kebijakan kehutanan	IPTEK dasar / terapan yang dimanfaatkan pengguna dari capaian program penelitian kebijakan kehutanan, terutama dalam merumuskan kebijakan kelembagaan pengelolaan hutan dan industri hasil hutan	75.06	125.10	Persen pencapaian outcome terhadap target 60%
1.	Penguatan Tata Kelola Kehutanan (RPI-24)		61.54	102.57	
2.	Penguatan Tata Kelola Industri dan Perdagangan Hasil Hutan (RPI-25)		88.57	147.62	
Rata-rata Outcome			73,45	122,43	

Litbang perubahan iklim dan kebijakan telah menghasilkan 7 paket iptek yaitu: 1) Paket Iptek/sintesa hasil penelitian integratif strategi kebijakan bagi pengambil keputusan (*decision support system, DSS*) dalam penataan ruang dan penatagunaan hutan berbasis DAS; 2) Paket Iptek/sintesa hasil penelitian integratif strategi kebijakan (DSS) pengembangan hutan kota; 3) Paket Iptek/sintesa hasil penelitian integratif kebijakan pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan; 4) Paket Iptek/sintesa hasil penelitian integratif teknik perhitungan emisi dan serapan gas rumah kaca (GRK) kehutanan; 5) Paket Iptek/ sintesa hasil penelitian integratif strategi kebijakan adaptasi

terhadap perubahan iklim; 6) Paket Iptek/sintesa hasil penelitian integratif strategi penguatan tata kelola kehutanan dan kinerja Kemenhut; 7) Paket Iptek/sintesa hasil penelitian integratif strategi penguatan tata kelola industri dan perdagangan hasil hutan. Kegiatan penelitian dan pengembangan bidang perubahan iklim dan kebijakan telah dilaksanakan sesuai dengan target yang direncanakan.

a. Program Penelitian Manajemen Lanskap Hutan Berbasis DAS (RPI-1)

Paket Iptek/Sintesa Hasil Penelitian Integratif Manajemen Lanskap Hutan Berbasis DAS (RPI-1) di dalamnya terdiri 2 (dua) Luaran, yaitu: Luaran-1: Rekomendasi model penataan ruang dan penatagunaan hutan berbasis DAS sebagai dasar untuk menentukan luas hutan dan sebaran fungsi hutan yang optimal di dalam penataan ruang wilayah dan Luaran-2: Rekomendasi model peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pengembangan perekonomian yang berwawasan lingkungan.

Luaran-1: Rekomendasi model penataan ruang dan penatagunaan hutan berbasis DAS terdiri dari 6 (enam) kegiatan dan output, yaitu

1. Review status riset manajemen lanskap hutan (puspijak: 2010) dengan output *Hasil review status riset untuk bahan ekspose hasil penelitian Puslitsosek 2010*;
2. Kajian lanskap hutan pada berbagai kondisi DAS (puspijak: 2011-2013) dengan output berupa *Rekomendasi kebijakan manajemen lanskap hutan berdasarkan data di DAS Ajang Mabat (Provinsi Bangka Belitung), DAS Cidanau (Provinsi Banten), DAS Kemit (Jawa Tengah), DAS Sumbawa (NTB), informasi karakteristik ekologi dan sosial ekonomi DAS kritis dan tidak kritis (Studi kasus DAS Baturusa dan DAS Cidanau)* (draft naskah Jurnal Sosek);
3. Kajian lanskap hutan pada berbagai kondisi DAS (BPTA Ciamis: 2011) dengan output berupa *C & I manajemen lanskap hutan di DAS Citanduy Hulu, DAS Ciseel, informasi pengaruh dinamika spasial sosial ekonomi masyarakat pada suatu lanskap DAS terhadap keberadaan lanskap hutan* (draft naskah Jurnal);
4. Kajian lanskap hutan pada berbagai kondisi DAS (BPK Aek Nauli: 2011) dengan output berupa *Informasi kajian lanskap hutan di DAS Asahan Sumatera Utara untuk Disertasi S-3 IPB, Dr. Dany Kusnandar*;
5. Kajian lanskap hutan pada berbagai kondisi DAS (BPK Palembang); dan
6. Analisis padu serasi tata ruang daerah dengan tata guna hutan (Puspajak: 2011) dengan output berupa *Rekomendasi kebijakan dan peraturan yang relevan mengenai perubahan kawasan hutan*.

Luaran-2: Rekomendasi model peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pengembangan perekonomian yang berwawasan lingkungan terdiri dari 7 (tujuh) kegiatan dan output, yaitu :

1. Analisis persepsi multipihak terhadap lanskap hutan (Puspajak: 2011 dan 2013) dengan output “Informasi persepsi para pemangku kepentingan terhadap pengelolaan lanskap di DAS Tulang Bawang” (draft naskah jurnal); “naskah presentasi landscape management approach: an institutional challenge to sustain forests in Indonesia” dan draft poster berjudul “Stakeholders perception of watershed management: an analysis on Tulang Bawang Watershed”
 - a. Analisis persepsi multipihak terhadap lanskap hutan (BPK Palembang: 2011) dengan output “Scenario pengelolaan lanskap hutan berbasis DAS/Sub-DAS di sekitar hutan lindung bukit jumbuh kota pagar alam yang dapat digunakan oleh pemda setempat dalam mengambil kebijakan mempertahankan tutupan hutan yang teresisa” dan “Model scenario MLH tingkat kabupaten”;
2. Analisis persepsi multipihak terhadap lanskap hutan (BPK Aek Nauli: 2012) dengan output berupa “Informasi peran faktor dalam menjaga eksistensi lanskap hutan di DAS Asahan” (draft naskah seminar)
 - a. Analisis persepsi multipihak terhadap lanskap hutan (BPTDAS Solo: 2012) dengan output berupa “Informasi tentang *stakeholders* yang mempengaruhi perubahan lanskap hutan di kawasan Dieng, Kab. Wonosobo terkait deforestasi di Kecamatan Kejajar dan Garung sebesar 45,47 ha”, “Informasi Pengembangan Hutan Rakyat : Upaya mewujudkan tata ruang berwawasan lingkungan” (draft naskah seminar).
 - b. Integrasi multiple strategi ke dalam multi-level manajemen lanskap (Puspajak: 2011-2012) dengan output berupa “Rekomendasi kebijakan terkait dalam penggunaan lanskap hutan, tata ruang dan pengelolaan SDA lainnya di DAS Bengawan Solo, Kalbar, Banten, Jakarta dan Bandung”.
 - c. Integrasi multiple strategi ke dalam multi-level manajemen lanskap (BPK Aek Nauli: 2013) dengan output berupa “Strategi kebijakan dan perundangan sektor terkait dalam penggunaan lanskap hutan, tata ruang dan pengelolaan sumber daya alam lainnya di DAS Asahan” (bahan naskah disertai S3 IPB)
 - d. Integrasi multiple strategi ke dalam multi-level manajemen lanskap (BPK Palembang: 2013-2014) dengan output berupa “Strategi kebijakan dan

perundangan sektor terkait dalam penggunaan lansekap hutan, tata ruang dan pengelolaan sumber daya alam lainnya di Provinsi Sumsel”.

Adapun kegiatan dan output Non-RPI yaitu

1. Pemodelan dinamis spesial lanskap hutan untuk mendukung perekonomian masyarakat di sekitar hutan (Puspajak /KNRT: 2010) dengan output berupa “Informasi perekonomian masyarakat di sub DAS Lesti Jawa Timur dalam hubungannya dengan kelestarian lanskap hutan” (draft naskah Hasil Penelitian tingkat Badan Litbang: 2011).
2. Kajian regulasi penggunaan kawasan hutan untuk kegiatan non kehutanan, studi kasus untuk pertambangan (Puspajak (Kajian Isu Aktual Strategis: 2010)) dengan output berupa “Informasi regulasi penggunaan kawasan hutan untuk pertambangan” (draft naskah ekspose hasil penelitian Puslit Sosek).
3. Pengembangan pola kemitraan masyarakat desa hutan mendukung strategi pembangunan daerah berwawasan lingkungan (Puspajak KNRT: 2012) dengan output berupa “Informasi tentang peluang memperkuat pola kemitraan / jejaring kerjasama usaha dan peluang usaha melalui pengembangan pola kemitraan usaha madu di Sumbawa (draft Policy Brief) Rekomendasi kebijakan tentang peran kelompok tani dalam melestarikan lanskap hutan di Sumbawa”.
4. Kajian tentang peran masyarakat untuk mitigasi banjir dan PI di Padang (Kajian isu aktual strategis: 2012) dengan output berupa “Rekomendasi mitigasi banjir dan PI di kota Padang”.
5. Kajian DAS Ciliwung (Kajian isu aktual: 2013) dengan output “Informasi teknis program konservasi air khusus di daerah pemukiman kota Bogor, Kabupaten Bogor, dan Depok, Jakarta Selatan, dan Jakarta Timur yaitu sumur resapan.

b. Program Pengembangan hutan kota/lanskap perkotaan (RPI-2)

Paket Iptek/Sintesa Hasil Penelitian Integratif Pengembangan Hutan Kota/ Lansekap Perkotaan (RPI-2) di dalamnya terdiri dari 2 luaran, yaitu: Luaran-1 Hasil kajian dan rekomendasi tentang aspek kebijakan hutan kota/lansekap perkotaan dan Luaran-2 Hasil kajian dan rekomendasi tentang aspek biofisik hutan kota/lansekap perkotaan.

Luaran-1 Hasil kajian dan rekomendasi tentang aspek kebijakan hutan kota/lansekap perkotaan didalamnya terdiri dari:

1. Kajian kebijakan pengembangan dan pengelolaan hutan kota (Puspajak: 2010-2013) dengan output berupa "Draft revisi PP no.63 tahun 2002 dan revisi Permenut Non71 tahun 27 tentang hutan kota mengusulkan: 1. Skema disensitif untuk daerah yang tidak membangun hutan kota; 2. Rencana jangka pendek-menengah-panjang; 3. Lokasi hutan kota di pinggir kota; 4. Mapping peran stakeholder dalam pengelolaan hutan kota di Palangkaraya, di Kabupaten Deli Serdana dan kota Medan (Sumut)".
2. Kajian kebijakan pengembangan dan pengelolaan hutan kota (BBPD Samarinda: 2011) dengan output berupa "Identifikasi kelembagaan pengelolaan hutan kota di Samarinda, Balikpapan, Bontang dan Tarakan, serta rekomendasi institusi khusus menangani hutan kota di daerah".
3. Kajian kebijakan pengembangan dan pengelolaan hutan kota (BPK Ciamis: 2011) dengan output berupa "Rekomendasi kebijakan pengembangan dan pengelolaan hutan kota di Bandung".
4. Kajian kebijakan pengembangan dan pengelolaan hutan kota : Kab. Enrekang dan kota Pare-pare Sulsel (BPK Makassar: 2012) dengan output berupa "Rekomendasi kebijakan pengembangan hutan kota di daerah pantai dan daratan tertutup di Sulawesi Selatan".

Luaran-2 Hasil kajian dan rekomendasi tentang aspek biofisik hutan kota/lansekap perkotaan terdiri dari 10 kegiatan dan output, yaitu:

1. Kajian peran faktor demografi dalam hubungannya dengan pengembangan hutan kota (BPK Ciamis: 2010) dengan output "Rekomendasi luas hutan kota/RTH yang ada di kota Bandung sesuai PP.63/2003 dan Permendagri No.1/2007".
2. Kajian peran faktor demografi dalam hubungannya dengan pengembangan hutan kota (BPK Palembang: 2012) dengan output "Rekomendasi kebijakan pengembangan hutan kota mempertimbangkan aspek dinamika demografi di Palembang".
3. Kajian peran faktor demografi dalam hubungannya dengan pengembangan hutan kota (BPK Makassar: 2013) dengan output : "Rekomendasi kebijakan pengembangan hutan kota mempertimbangkan aspek dinamika demografi di Enrekang".
4. Kajian peran faktor demografi dalam hubungannya dengan pengembangan hutan kota (BPK Aek Nauli: 2013) dengan output "Rekomendasi kebijakan pengembangan hutan kota mempertimbangkan aspek dinamika demografi di Medan".

5. Kajian jenis pohon potensial untuk pengembangan hutan kota (Puspajak: 2011-2013) dengan output "Rekomendasi jenis pohon yang sesuai untuk dikembangkan pada berbagai tipe hutan kota" (Bandung, Kuningan, Ciamis dan Jawa Timur).
6. Kajian jenis pohon untuk pengembangan hutan kota (BPK Ciamis: 2011) dengan output "Rekomendasi pohon yang potensial sebagai vegetasi pada hutan kota", "Rekomendasi jenis pohon pengganti atau pengayaan vegetasi pada hutan kota".
7. Kajian jenis pohon untuk pengembangan hutan kota (BPK Aek Nauli: 2012) dengan output "Rekomendasi jenis pohon di hutan kota Medan (Sumatera Utara) dan Padang (Sumatera Barat)".
8. Kajian pengembangan zonasi fungsi hutan kota daerah pantai dan daerah tertutup (Puspajak: 2011 (KNRT: 2013)) dengan output "Rekomendasi kebijakan bentuk ideal pengembangan zona fungsi hutan kota di daerah pantai (*low lying coastal citie*) dan daratan tertutup (*land lock*)", "Persepsi tokoh masyarakat, LSM, dan aparat daerah terhadap lokasi hutan kota yang telah ditunjuk".
9. Kajian pengembangan zonasi fungsi hutan kota daerah pantai dan daerah tertutup (BPK Makassar: 2011) dengan output berupa "Rekomendasi pengelolaan tipe hutan kota di kawasan pantai dan daratan tertutup", "Rekomendasi jenis, tipe, dan fungsi jenis vegetasi yang ideal bagi terbentuk suatu hutan kota".
10. Kajian pengembangan zonasi fungsi hutan kota daerah pantai dan daerah tertutup di provinsi Bangka Belitung (BPK Palembang).

c. Ekonomi dan Kebijakan Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi (RPI-16)

Paket Iptek/Sintesa Hasil Penelitian Integratif Ekonomi dan Kebijakan Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi (RPI-16) di dalamnya terdiri dari 2 (dua) luaran, yaitu Luaran-1 informasi iptek sosek mitigasi perubahan iklim dan Luaran-2 rekomendasi kebijakan strategi REDD dan REDD+.

Luaran-1 informasi iptek sosek mitigasi perubahan iklim di dalamnya terdiri dari 9 kegiatan dan 9 output, yaitu:

1. Analisis distribusi insentif dan peran REDD dan REDD+ (Puspajak: 2010-2011) dengan output (a) "Identifikasi alternative mekanisme distribusi intensif dan peran dalam REDD+", (b) "Pendekatan penetapan prosentase distribusi manfaat REDD+".
2. Analisis biaya manfaat dan resiko REDD dan REDD+ (Puspajak: 2011-2012) dengan output (a) "Pedoman analisis pengukuran kelayakan ekonomi dan financial dari

- implementasi kegiatan REDD+ di Indonesia sesuai dengan Permenhut No.30 tahun 2009 tentang tata cara REDD,” (b) “Informasi tingkat resiko kebocoran dan ketidakpermanenan dan dampaknya terhadap kelayakan implementasi REDD+ di MRPP dan Bukit Cogong Lestari Sumatera Selatan”, (c) “Naskah akedemik untuk penyusunan Permenhut tentang penerapan Teknik Silvikultur dalam usaha pemanfaatan penyerapan dan/atau penyimpanan karbon pada hutan produksi.”
3. Analisis biaya manfaat dan resiko REDD dan REDD+ (BPHPS: 2010-2011) dengan output berupa “Informasi perkembangan dan implementasi REDD+ di provinsi Riau”, “Metode pengukuran resiko kegagalan implementasi REDD+ di Riau”, “Informasi resiko kegagalan implementasi REDD+ di provinsi Riau”.
 4. Analisis biaya manfaat dan resiko REDD dan REDD+ (BPBD Samarinda: 2011-2012) dengan output “Informasi tingkat kelayakan implementasi REDD+ di kabupaten Berau dan Malinau, Kaltim terkait pembangunan DA-REDD”.
 5. Analisis biaya manfaat dan resiko REDD dan REDD+ (BPK Solo: 2011) dengan output “Informasi tingkat kelayakan implementasi REDD+ TN Meru Betiri, informasi tentang kelayakan ekonomi implementasi REDD+ di TN. Meru Betiri”.
 6. Analisis Sosial Budaya REDD (Puspajak: 2010-2012) dengan output (a) “Informasi tentang hasil analisis sosial budaya masyarakat di sekitar lokasi DA-REDD”, (b) “Rekomendasi mengenai kriteria dan indikator keberhasilan REDD+ berdasarkan aspek sosial budaya masyarakat”, (c) “Rekomendasi mengenai skenario keberhasilan REDD+ berdasarkan aspek sosial budaya masyarakat”, (d) “Identifikasi perilaku sosial dan kecendrungan untuk justifikasi awal kedudukan sosial masyarakat untuk prediksi keberhasilan atau kegagalan rekayasa sosial REDD”, (e) “Teknologi komunikasi modern dan media yang dapat digunakan”.
 7. Analisis sosial budaya REDD (BBPD Samarinda: 2011-2012) dengan output “Informasi kondisi sosial budaya masyarakat desa sekitar lokasi calon DA-REDD di 3 kabupaten Kapuas Hulu, Malinau dan Berau.”
 8. Analisis sosial budaya REDD (BPK Makassar: 2012-2013) dengan output “Paket data dan informasi tentang kondisi sosial budaya masyarakat yang dapat mempengaruhi implementasi REDD, & Paket data dan informasi tentang sistem tenurial yang dapat mempengaruhi implementasi REDD”.
 9. Analisis sosial budaya REDD (BPK Manokwari: 2012-2013) dengan output “Paket rekomendasi tata pemerintahan yang baik untuk mendukung implementasi REDD+ di Papua. Informasi kondisi sosbud terkait implementasi REDD di Papua.

Luaran-2 rekomendasi kebijakan strategi REDD dan REDD+, di dalamnya terdiri dari 12 kegiatan dan output, yaitu:

1. Kajian kebijakan dan kelembagaan REDD+ di Indonesia (Puspajak/KNRT 2010 dan 2012) dengan output berupa (a) "Identifikasi para pihak yang terlibat dalam kebijakan dan kelembagaan REDD", (b) "Opsi kelembagaan REDD+ di Indonesia".
2. Analisis kebijakan dan kelembagaan REDD dan REDD+ (BBPD Samarinda: 2011-2013) dengan output berupa (a) "draft kebijakan dan kelembagaan REDD dan REDD+ di kabupaten Malinau Provinsi Kaltim", (b) "Informasi kelembagaan REDD+ di tingkat masyarakat desa serta persepsi dan ekspektasi institusi/pelaku REDD+".
3. Analisis kebijakan dan kelembagaan REDD dan REDD+ (BPK Ciamis: 2011) dengan output berupa "Hasil analisis kebijakan dan kelembagaan REDD dan REDD+".
4. Analisis kebijakan REDD dan REDD+ di Pulau Lombok (BPK Mataram: 2011-2012) dengan output berupa (a) "Data dan informasi kebijakan di NTB yang mendukung implementasi REDD+ di pulau Lombok", (b) "Diperolehnya informasi gap kebijakan REDD+ di pulau Lombok", (c) "Diperolehnya rumusan rekomendasi kebijakan dalam rangka implementasi REDD+ di pulau Lombok", (d) "Data dan informasi tentang kelembagaan HKm dan hutan adat di pulau Lombok", (e) "Data dan informasi mengenai tingkat kesesuaian kelembagaan HKm dan Hutan Adat untuk pelaksanaan program REDD+", (f) "Rumusan alternatif model pengelolaan program REDD+ yang tepat pada areal HKm dan Hutan.
5. Analisis kebijakan dan kelembagaan REDD dan REDD+ (BPK Solo: 2011) dengan output berupa "informasi karakteristik sumberdaya hutan dan sosek masyarakat sekitar hutan di TN Meru Betiri untuk mendukung REDD+, informasi hasil analisis kebijakan dan kelembagaan implementasi REDD dan REDD+ di TN Meru Betiri.
6. Kajian tatakelola REDD dan REDD+ (Anggaran Kemenristek) (Puspajak/KNRT: 2011-2012) dengan output berupa "Informasi tentang tata pemerintahan REDD+ di kabupaten Berau dan kabupaten Lombok".
7. Kajian tatakelola REDD dan REDD+ (BPK Manokwari: 2011-2012) dengan output berupa "Informasi tentang tingkat pemahaman policy maker di tingkat subnasional terhadap REDD/REDD+ di Papua".
8. Kajian tatakelola REDD dan REDD+ (BPK Makassar: 2012) dengan output berupa "Informasi faktor-faktor tatakelola dan dampaknya terhadap penggunaan sumberdaya hutan, termasuk deforestasi dan degradasi hutan terkait REDD dan

- REDD+ informasi hasil kajian mengenai kebijakan pokok pemerintah pada level provinsi dan kabupaten dalam pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan termasuk kebijakan diluar sektor kehutanan terakait REDD dan REDD+”.
9. Analisis pasar dan pendanaan REDD (anggaran Kamenristek) (Puspajak/KNRT: 2011-2013) dengan output berupa (a) “Informasi mengenai peluang pasar karbon dalam REDD+, mekanisme perdagangan karbon yang efisien dan applicable, sumber pendanaan REDD+ yang potensial (pasar sukarela)”, (b) “informasi mekanisme pasar, pendanaan REDD+ serta identifikasi kelebihan dan kekurangannya”, (c) “Informasi peluang pasar karbon dari kegiatan REDD+ terkait potensi sumberdaya hutan dan kegiatan kehutanan di Indoensia serta potensi pembeli di pasar baik pasar domestic maupun internasional”.
 10. Kajian peraturan perdagangan sertifikat pengurangan emisi karbon hutan Indonesia (Puspajak: 2010) dengan output berupa “Naskah akademik Permenthut tentang (SPEKHI) & pedoman verifikasi untuk PDD oleh Lembaga Validasi Independen”.
 11. Kebijakan land swap : tinjauan teoritis dan pengalaman di lapangan (Kajian isu aktual Puspajak: 2013) dengan output “Filsofi *land swap* bukan semata-mata untuk konservasi hutan (meningkat cadangan karbon hutan), tetapi juga mempertimbangkan fungsi ekonomi dan ekologi hutan”.
 12. Kajian ekonomi aplikasi teknologi rendah emisi pada industry kecil-menengah (PKPP-KNRT: 2013) dengan output berupa “Teridentifikasinya Bahan Bakar Biomassa (BBB) limbah kayu sebagai bentuk energy alternatif substitusi BBM yang dapat digunakan oleh industri kecil-menengah (IKM) untuk menekan biaya produksi sekaligus meningkatkan nilai tambah”.

d. Program Pengembangan Perhitungan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Kehutanan (Inventory) (RPI-17)

Paket Iptek Sintesa Hasil Penelitian Integratif Pengembangan Perhitungan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Kehutanan (Inventory) (RPI-17) di dalamnya terdiri dari 3 (tiga) luaran, yaitu: Luaran-1 Rekomendasi sistem inventarisasi GRK kehutanan, Luaran-2 Teknik perhitungan karbon untuk perbaikan faktor emisi dan serapan GRK kehutanan (hutan alam dan hutan tanaman) dan Luaran-3 Informasi hasil aplikasi perhitungan emisi GRK (Metode IPCC).

Luaran-1. Rekomendasi sistem inventarisasi GRK kehutanan di dalamnya terdiri dari 4 (empat) kegiatan dan output, yaitu:

1. Kajian kontribusi sektor kehutanan dalam target penurunan emisi 26% (anggaran Kamenrsitek) (Puspajak/KNRT: 2010) dengan output berupa "Informasi hasil estimasi perhitungan emisi kehutanan dengan BAU dan mitigasi".
2. Kajian faktor emisi dan serapan (Puspajak: 2011-2012) dengan output berupa (a) "data faktor emisi dan serapan diperoleh dari 2.735 plot NFI, tetapi belum mengakomodir pengukuran karbon bawah permukaan tanah dan karbon tanah", (b) "faktor emisi dan serapan berbagai tipe hutan dan penutupan lahan diperoleh dengan studi literatur dan penaksiran dengan menggunakan persamaan alometrik".
3. Kajian metode inventarisasi GRK (Puspajak: 2012-2013) dengan output berupa (a) "informasi inventarisasi data kegiatan (activity data) dan institusi yang menyediakan data kegiatan", (b) "informasi sistem monitoring dan pelaporan yang telah dilakukan".
4. Kajian pengurangan emisi dari hasil substitusi penggunaan energy fosil menjadi biomassa (perubahan dari kajian target penurunan emisi kehutanan 26%) (Puspajak: 2013) dengan output berupa rekomendasi (a). "Perlu kebijakan harga, percepatan infrastruktur pencampuran, dan" (b). transportasi, serta penerapan kewajiban dan menjamin mutu BBN untuk konsumen. DEN perlu drevitalisasi dengan lebih fokus kepada pengembangan energy baru terbarukan (energy surya, panas bumi, angin, air, gelombang pantai, suhu, air laut, mikrohidro dan bio energy atau bahan bakar nabati)".

Luaran-2. Teknik perhitungan karbon untuk perbaikan faktor emisi dan serapan GRK kehutanan (hutan alam dan hutan tanaman), di dalamnya terdiri dari 9 (Sembilan) kegiatan dan 9 (Sembilan) output, yaitu:

1. Perhitungan karbon untuk perbaikan faktor emisi atau serapan GRK kehutanan pada hutan alam gambut (BPK Banjarbaru: 2010-2012) dengan output berupa (a) "rekomendasi tentang perhitungan faktor emisi dan serapan karbon di hutan rawa gambut telah dihasilkan 12 model persamaan penduga biomassa dari 3 jenis pohon Dipterocarpaceae di hutan alam gambut", (b) "estimasi model persamaan penduga jenis karbon non-Dipterocarpaceae (alau, bintangur, dan nyatoh) di HRG", (c) "model formula hubungan antara tingkat kedalaman gambut untuk alat perhitungan karbon tanah gambut".

2. Perhitungan karbon untuk perbaikan faktor emisi dan serapan GRK kehutanan pada hutan alam tanah mineral di TN Gunung Halimun dan TN BTS (Puspijak: 2012-2013) dengan output berupa (a) "informasi potensi atau cadangan karbon di TN Gunung Halimun Salak", (b) "pembuatan plot untuk pengukuran biomassa karbon hutan di TN BTS, dengan kriteria mewakili ekosistem yang ada, jenis-jenis yang dominan, memnuhi syarat statistik dan standar-standar ilmiah sesuai SNI".
3. Perhitungan karbon untuk perbaikan faktor emisi dan serapan GRK kehutanan pada hutan alam tanah mineral (BBPD Samarinda: 2010-2014) dengan output berupa "informasi pengukuran dan pendugaan stok karbon di beberapa lokasi di Kaltim, Kalteng, Kalseng, dan Kalbar dengan menggunakan teknologi penginderaan jauh (*remote sensing*) dan pengelolaan digital citra Aster tahun 2008 dengan resolusi 15".
4. Perhitungan karbon untuk perbaikan faktor emisi dan serapan GRK kehutanan pada hutan alam tanah mineral (Penyusunan berbagai persamaan Allometrik Genera Jenis Kayu Komersil untuk pendugaan biomassa atas tanah pada hutan tropis Papua) (BPK Manokwari: 2010-2013) dengan output berupa (a) "Persamaan menduga biomassa diatas tanah jenis komersial di hutan tropis Papua adalah *Log TAGB*", (b) "persamaan allometrik spesifik terhadap genera dan lokasi untuk menduga biomassa atas tanah pada jenis komersil hutan tropis Papua".
5. Perhitungan karbon untuk perbaikan faktor emisi dan serapan GRK kehutanan pada hutan tanaman tanah mineral (teknik perhitungan karbon untuk perbaikan faktor emisi / serapan GRK kehutanan pada hutan savanna) (BPK Kupang: 2011-2012) dengan output berupa "Informasi perhitungan karbon dengan Destruktis sampling terhadap 15 pohon eucalyptus alba dari 5 kelas diameter estimasi stok karbon jati (*Tectona grandis*) Eucalyptus alba, *Borassus flabelifer*, *Corypha utan* di NTT".
6. Pendugaan biomassa dan karbon tersimpan di atas permukaan tanah pada kawasan Taman Nasional Bogani Nani Wartabone (BPK Manado: 2012-2014) dengan output berupa (a) "data dan informasi mengenai cadangan biomassa dan karbon di TN BN", (b) "peta sebaran biomassa dan karbon di kawasan TN BNW".
7. Perhitungan karbon untuk perbaikan faktor emisi dan serapan GRK kehutanan pada hutan tanaman gambut (GPHS Kuok: 2011) dengan output berupa (a) "Fraksi karbon aktual dan BJ Acacia Crassicara untuk perhitungan faktor emisi GRK local kehutanan", (b) "Prediksi kandungan karbon vegetasi hutan tanaman gambut menurut fraksi C local".

8. Perhitungan karbon untuk perbaikan faktor emisi serapan GRK kehutanan pada hutan tanaman gambut di Sumatera Selatan (BPK Palembang: 2011-2013) dengan output berupa (a) "teknik perhitungan simpanan karbon pada tegakan *A. crassiparva* di HT lahan gambut dengan metode remote sensing", (b) "teknik serapan dan potensi emisi karbon pada tegakan *A. crassiparva* di HT lahan gambut".
9. Perhitungan karbon untuk perbaikan faktor emisi dan serapan GRK kehutanan pada hutan tanaman mineral (BPK Ciamis: 2011) dengan output berupa "informasi pengukuran biomassa tanaman bawah pada tempat yang berbeda. Penebangan sengon belum dilakukan".

Luaran-3. Informasi hasil aplikasi perhitungan emisi GRK (Metode IPCC), di dalamnya terdiri dari 7 (tujuh) kegiatan dan 7 (tujuh) output, yaitu:

1. Aplikasi perhitungan emisi GRK di wilayah Sumatera (Puspajak: 2011) dengan output berupa (a) "identifikasi pelaksanaan IPCCGL dan hambatannya", (b) "menghitung emisi pada sebagian wilayah di Sumatera", (c) "menggunakan IPCCGL 2006".
2. Pita diameter untuk perhitungan potensi karbon (Perubahan dari Aplikasi perhitungan emisi GRK di wilayah Sumatera) (Puspajak 2013) dengan output berupa "informasi allomatrik karbon jenis dominan pada hutan rakyat di Ciamis".
3. Aplikasi perhitungan emisi GRK di wilayah Sumatera (BPK Palembang 2013) dengan output berupa "informasi emisi di Sumsel dengan mengaplikasikan IPCCGL 2006".
4. Kajian aplikasi template IPCC (Puspajak (Kajian aktual strategis): 2010) dengan output berupa "penerapan metode IPCC GL memerlukan data dan informasi yang komprehensif yang menyangkut sektor lain seperti pertanian. Perlu dibentuk unit khusus yang menangani MRV sektor kehutanan".
5. Pengembangan wood pellet sebagai energy alternative dan opsi mitigasi perubahan iklim (Kajian isu aktual: 2012) dengan output berupa usulan wood pellet sebagai energy terbarukan, sumber PDB bidang kehutanan, sumber energy bersih, program OBIT untuk tanaman energy, intensif pasar, uji coba demplot HR dan industry wood pellet, pengembangan wood pellet sebagai kebijakan pro rakyat."
6. Penjabaran NAP dan Renstra Kemenhut (Kajian Isu aktual: 2012) dengan output berupa "teridentifikasi potensi penyerapan karbon untuk setiap sasaran dalam renstra kemenhut".
7. Kajian pengelolaan lahan gambut di Indonesia (Kajian Isu aktual: 2013) dengan output berupa "perlu meninjau kembali kebijakan pengelolaan lahan gambut, terutama

gambut dalam (>3m), dan penanggulangan kerusakan gambut dari kebakaran, dengan menyediakan dukungan informasi ilmiah.

e. Program Penelitian Adaptasi Bioekologi dan Sosial Ekonomi Budaya terhadap Perubahan Iklim (RPI-18)

Paket Iptek/ Sintesa Hasil Penelitian Integratif Adaptasi Bioekologi dan Sosial Ekonomi Budaya terhadap Perubahan Iklim (RPI-18) di dalamnya terdiri dari 4 (empat) luaran, yaitu Luaran-1 Hasil analisis tentang kerentanan hutan tropis terhadap perubahan iklim, rekomendasi kebijakan adaptasinya, Luaran-2 Informasi hasil analisis tentang adaptasi spesies dan genetic terhadap perubahan iklim, Luaran-3 Hasil analisis tentang kerentanan sosial ekonomi masyarakat di dalam & sekitar hutan terhadap perubahan musim dan cuaca ekstrim & rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan resiliensi masyarakat terhadap perubahan iklim dan cuaca ekstrim, dan Luaran-4 Basis kebijakan penanggulangan dampak perubahan iklim terhadap ekosistem hutan dan masyarakat di masa mendatang.

Luaran-1. Hasil analisis tentang kerentanan hutan tropis terhadap perubahan iklim, rekomendasi kebijakan adaptasinya, terdiri 5 (lima) kegiatan dan output, yaitu:

1. Analisis kerentanan tumbuhan hutan akibat perubahan iklim dan cuaca ekstrim (TN Baluran) (BPK Solo: 2010-2012) dengan output berupa "peta status kerentanan ekosistem hutan terhadap perubahan iklim di TN Baluran", "formula kerentanan ekosistem terhadap PI".
2. Analisis kerentanan satwa hutan (bekantan) akibat perubahan iklim dan cuaca ekstrim di pesisir Kalimantan Timur (BPK Kamboja: 2011-2014) dengan output berupa "Rekomendasi kebijakan terkait kerentanan satwa berkantan di habitatnya terhadap perubahan iklim, meliputi: perilaku, pola makan, dan pola pergerakan berkantan."
3. Analisis kerentanan jasa hutan air akibat perubahan iklim dan cuaca ekstrim (TN Baluran, DAS Unda Bali Timur, NTT) (BPK Solo: 2011-2013) dengan output berupa "rekomendasi kebijakan terkait kerentanan jasa hutan air akibat perubahan iklim di TN Baluran, DAS Unda Bali Timur dan NTT".
4. Analisis kerentanan Jasa hutan air akibat perubahan iklim dan cuaca ekstrim di DAS Kambaniru Sumba Timur (BPK Kupang: 2011-2013) dengan output berupa

“rekomedasi kebijakan terkait kerentanan jasa hutan air akibat perubahan iklim di DAS Kambaniru Sumba Timur analisa kualitas air.

5. Analisis dampak perubahan iklim dan cuaca ekstrim terhadap produktivitas hutan dan fenologi (Puspajak: 2012-2013) dengan output berupa “rekomendasi kebijakan terkait perubahan produktifitas hutan dan fenologi di TN BBS”.

Luaran-2. Informasi hasil analisis tentang adaptasi spesies dan genetic terhadap perubahan, di dalamnya terdiri dari 4 (empat) kegiatan dan output, yaitu:

1. Identifikasi spesies pohon yang potensial untuk dikembangkan di ekosistem pantai, daerah kering, hutan dataran rendah dan ekosistem hutan pegunungan serta sebaran alaminya (BBPBTH Yogyakarta: 2010-2011) dengan output berupa “teridentifikasinya spesies pohon yang resisten terhadap PI hasil uji spesies-spesies untuk mengetahui adanya kemungkinan control genetik yang mempengaruhi kemampuan adaptasi tersebut”.
2. Koleksi materi genetik dari spesies teridentifikasi dari berbagai variasi habitat untuk uji spesies & uji provenans atau uji genetis (BBPBTH Yogyakarta: 2011) dengan output berupa “koleksi materi genetis spesies terpilih dari berbagai populasi di daerah kering/pantai untuk dimanfaatkan sebagai uji spesies/genetis.
3. Uji provenansi spesies teridentifikasi di lahan masyarakat (BBPBTH Yogyakarta: 2011-202) “rekomendasi teknis terkait hasil uji provenansi spesies teridentifikasi di lahan masyarakat”.
4. Pemuliaan spesies adaptif pada kondisi ekstrim perubahan iklim (BBPBTH Yogyakarta: 2012-2014) dengan output berupa “data pengukuran pertumbuhan lapangan”, “data pengamatan hama penyakit”.

Luaran-3. Hasil analisis tentang kerentanan sosial ekonomi masyarakat di dalam & sekitar hutan terhadap perubahan musim dan cuaca ekstrim & rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan resiliensi masyarakat terhadap perubahan iklim dan cuaca ekstrim, di dalamnya terdiri dari 3 (tiga) kegiatan dan output, yaitu:

1. Penaksiran kerentanan dan strategi adaptasi masyarakat terhadap perubahan musim dan cuaca ekstrim pada ekosistem pantai, daerah kering dan hutan dataran rendah (Puspajak: 2010-2012) dengan output berupa “kriteria dan indikator kerentanan masyarakat yang tinggal di dalam dan sekitar hutan terhadap perubahan iklim”,

- “rekomendasi kebijakan terkait pengelolaan daerah penyangga di berbagai tipe ekosistem”.
2. Tingkat kerentanan dan pola adaptasi masyarakat terhadap perubahan iklim di DAS Kampar (BPHPS Kuok: 2010-2011) dengan output berupa “criteria dan indicator kerentanan masyarakat di DAS Kampar”, “rekomendasi kebijakan terkait kerentanan masyarakat yang hidup di DAS Kampar”.
 3. Penaksiran kerentanan dan stratetgi adaptasi masyarakat terhadap perubahan musim dan cuaca ekstrim pada ekosistem pegunungan (BPK Manokwari: 2010-2011) dengan output berupa “criteria dan indicator kerentanan masyarakat di Distrik Minyanbouw”, “rekomendasi kebijakan terkait kerentanan masyarakat di Distrik Minyanbouw”.

Luaran-4. Basis kebijakan penanggulangan dampak perubahan iklim terhadap ekosistem hutan dan masyarakat di masa mendatang, di dalamnya terdiri dari 4 (empat) kegiatan dan output, yaitu:

1. Modeling dampak perubahan iklim terhadap ekosistem hutan (Puspajak: 2013) dengan output berupa “peta kerentanan ekosistem hutan di TN Baluran”.
2. Modeling dampak perubahan iklim terhadap ekonomi masyarakat di dalam dan di sekitar hutan (Puspajak: 2013) dengan output berupa “peta kerentanan sosial ekonomi masyarakat yang ada di DAS Ciasem Subang”.
3. Modeling biaya adaptasi dan peningkatan resiliensi terhadap perubahan iklim (Puspajak: 2013) dengan output berupa “rekomendasi kebijakan terkait adaptasi dan peningkatan resiliensi terhadap perubahan iklim di pantai utara Jawa”.
4. Gender dalam perubahan iklim : merespon ketidakpastian masa depan (Kajian isu aktual: 2013) dengan output berupa “rekomendasi untuk meningkatkan peran wanita dalam adaptasi terhadap perubahan iklim di kabupaten Solok” (Kegiatan Non-RPI).

f. Program Penelitian Penguatan Tata Kelola Kehutanan (RPI-24)

Paket Iptek/Sintesa Hasil Penelitian Integratif Penguatan Tata Kelola Kehutanan (RPI-24) di dalamnya terdiri dari 4 (empat) luaran, yaitu: Luaran-1 Rekomendasi kelembagaan dalam implementasi desentralisasi pada Hutan Lindung dan Hutan Produksi, Luaran-2 Rumusan bentuk dan organisasi Dephut dan skema perumusan kebijakan dan Peran UPT dalam implementasi desentralisasi, Luaran-3 Rekomendasi

kebijakan pembangunan kesatuan pengelolaan hutan (KPH); dan Luaran-4 Indikator/indeks kemajuan *forest governance*.

Luaran-1 Rekomendasi kelembagaan dalam implementasi desentralisasi pada hutan lindung dan hutan produksi, di dalamnya terdiri dari 1 (satu) kegiatan dan 1 (satu) output, yaitu:

1. Kajian implementasi desentralisasi urusan kehutanan pada hutan lindung dan hutan produksi (Puspajak: 2010-2012) dengan output berupa "Rekomendasi Kebijakan Desentralisasi HL dan HP".

Luaran-2 Rumusan bentuk dan organisasi Dephut, skema perumusan kebijakan dan peran UPT dalam implementasi desentralisasi, di dalamnya terdiri dari 2 (dua) kegiatan dan output, yaitu:

1. Kajian organisasi dan mekanisme perumusan kebijakan di pusat (Puspajak: 2010-2012) dengan output berupa "Draft jurnal pola tata hubungan kerja dalam pembangunan hutan kemasyarakatan".
2. Analisis peran UPT lingkup kemenhut dalam implementasi desentralisasi kehutanan (Puspajak: 2010-2012) dengan output berupa (a) "Draft jurnal peran UPT dalam implementasi desentralisasi, (b) "Draft jurnal learning organization di Kemenhut, (c) "Draft jurnal kebijakan learning organization di kemenhut.

Luaran-3 Rekomendasi teknis dan kebijakan pembangunan KPH, di dalamnya terdiri dari 5 (lima) kegiatan dan output, yaitu:

1. Analisis kelembagaan dan kebijakan KPH (Puspajak: 2010-2011) dengan output berupa (a) "Draft jurnal implementasi kebijakan organisasi kesatuan pengelolaan hutan (KPH) I daerah (Studi kasus KPH Banjar, Kalimantan Selatan dan KPH Lalan Mangsang Mendis Sumatera Selatan", (b) "Draft jurnal implementasi norma, standar prosedur dan kriteria dalam pengorganisasian kawasan kesatuan pengelolaan hutan (KPH)", dan (c) "Makalah faktor-faktor yang mempengaruhi pembangunan KPH".
2. Kajian pengaruh hak atas lahan dalam pembangunan KPH (Anggaran Kemenristek) (Puspajak: 2011) dengan out output berupa (a) "Draft bagian buku tantangan pembangunan KPH dalam menyikapi konflik tenurial", (b) "Informasi model tenurial dalam unit KPH (draft naskah jurnal), (c) "Draft jurnal kebijakan penguasaan lahan dalam kawasan kesatuan pengelolaan hutan (KPH) di kabupaten Lampung Selatan,

- (d) informasi hak atas lahan (land tenure) dalam pembangunan KPH: beberapa fakta kondisi deforestasi dan degradasi kawasan hutan (naskah Geltek).
3. Kajian pengaruh hak atas lahan dalam pembangunan KPH (BPK Banjarbaru) dengan output berupa (a) "Draft bagian buku: Tantangan pembangunan KPH dalam menyikapi konflik tenurial, (b) "Karakteristik konflik lahan di KPHP model Banjar", (c) "Rekomendasi kebijakan tenurial dalam rangka pembentukan KPH di Kalsel, dan (d) "Draft jurnal model resolusi konflik lahan di KPHP model".
 4. Analisis kelembagaan dan kebijakan KPH (BPK Manokwari:2010-2011) dengan output berupa "Analisis tujuan pembangunan KPH di Papua (Draft Jurnal).
 5. Kajian kebijakan tenurial dalam pengelolaan KPHL Rinjani Barat (BPTHBK Mataram: 2013-2014) dengan output berupa "Perspektif lokal terhadap hak dan konflik tenurial di KPHL Rinjani Barat, Provinsi NTB (Draft Jurnal).

Luaran-4 Indikator/indeks kemajuan *forest governance*, di dalamnya terdiri dari 2 (dua) kegiatan dan output, yaitu:

1. Kajian *good corporate governance* di bidang kehutanan (Puspajak: 2010-2011) dengan output berupa (a) "Draft tulisan inventarisasi penerapan GCG pada perusahaan BUMN dan IUPHHKHT/HA besar dan kecil, (b) "Draft buku: REDD+ dan *Forest Governance*", (c) "Draft kebijakan *good corporate governance* di bidang kehutanan, siapkah kita?", (d) "Draft jurnal penerapan tata kelola perusahaan yang baik di bidang kehutanan: Studi kasus di Provinsi Riau dan Sumatera, dan (e) Draft jurnal Tata kelola kehutanan Indonesia, permasalahan dan langkah-langkah pembenahannya.
2. Kajian indikator kemajuan *forest governance* (Puspajak: 2011) dengan out output berupa (a) "Review metode pengukuran kemajuan *good corporate governance*" dan (b) "Uji coba metode pengukuran kemajuan *good corporate governance* di Jawa Barat, Kalsel, Sukabumi dan Lampung".

Adapun kegiatan Non-RPI yaitu :

1. Analisis pembangunan KPHK (Puspijk, Kolaboratif: 2011) dengan output berupa "Rekomendasi penyusunan pedoman pembentukan KPHK dengan produk turunan peraturan dari UU 41/1999, PP 44/2004 dan PP No. 62007 jo No.3/2008".
2. Kajian dampak kebijakan kehutanan terhadap penurunan laju feroestasi dan degredasi hutan (Kajian isu aktial-Puspajak: 2010) dengan output berupa (a) "Pengukuran dan perhitungan deforestasi dan degredasi hutan oleh pihak terkait", (b)

“mengusulkan indikator dan verifikasi 8 Jakpri Kemenhut Permenhut No.70 tahun 2009”, (c) “draft revisi P.05 tahun 2008 tentang HTR untuk intensif calon pemohon ijin”, (d) “draft revisi Permenhut NO.10 tahun 2010 untuk mencegah usulan perubahan fungsi hutan”.

3. Kajian reforma agraria di sektor kehutanan, forest tenurial (Kajian isu aktual-Puspajak: 2013) dengan output berupa “rekomendasi pelaksanaan reforma agraria sektor kehutanan, yaitu: 1) komitmen politik penyelenggara negara dilaksanakan secara konsisten; 2) peran rakyat melalui organisasi-organisasi yang mandiri; 3) pemahaman reforma agraria yang cukup dari semua pihak; 4) kolaborasi kritis dari berbagai pihak baik; 5) dalam konteks kehutanan melalui kebijakan politik yang kuat dan jelas; 6) kepemimpinan dari presiden dan menteri kehutanan serta peran serta masyarakat”.
4. Kajian kementrian hutan rakyat di Pulau Jawa (Kajian isu aktual-Puspajak: 2013) dengan output berupa “identifikasi pelaksanaan kemitraan HR pasca penghapusan SKAU”, “rekomendasi meninjau ulang penerapan SVLK kayu rakyat (industry)”.
5. Kajian tipologi KPH (Kajian isu aktual-Puspajak: 2013) dengan output identifikasi klasifikasi KHP menjadi tipe A, B dan C”.
6. Kajian pembangunan HTI di Indonesia: Tantangan, hambatan, dan solusi (Kajian isu aktual-Puspajak: 2013) dengan output berupa “identifikasi permasalahan dan rekomendasi pembangunan HTI”.
7. Kajian tumpang tindih di kawasan Tesso Nilo (Kajian isu aktual-Puspajak: 2013) dengan output berupa (a) “identifikasi perusahaan di dalam kawasan di tunjuk menjadi TNTN”, (b) “rekomendasi kebijakan terkait koridor HTI PT RPPA di tengah kawasan Tesso Nillo yang di buat tahun 2001 (Koridor baserah) dan koridor sektor Ukui-Gondai sebelah utara kawasan Tesso Nilo yang di buat oleh RAPP tahun 2004”.
8. Kontribusi kawasan hutan dalam mendukung ketahanan pangan di Jawa (Kajian isu aktual-Puspajak: 2014) dengan output berupa (a) “kontribusi pangan dari tanaman tumpangsari (padi, jagung, kacang-kacangan dll, adalah 543.089 ton, senilai Rp 1,241 triliun per tahun”, (b) “kontribusi pangan dari tanaman umbi-umbian (porang) adalah 4,050 ton senilai Rp 10,12 milyar per tahun”, (c) “kontribusi pangan dari tanaman perdu (kopi) adalah 6.500 ton senilai Rp 30 milyar per tahun. Secara keseluruhan, kontribusi kawasan hutan dalam mendukung ketahanan pangan adalah sebesar 565.639 ton senilai Rp 1,379 triliun per tahun. Kontribusi kawasan hutan dalam mendukung ketahanan pangan yang di peroleh dari hutan sebagai hasil hutan dan membudidayakan tanaman pangan dengan pola PHBM”.

9. Kajian kebijakan hak kelola masyarakat di kawasan hutan Carita kabupaten Pandeglang provinsi Banten, Forest Tenurial (Kajian isu aktual-Puspajak: 2014) dengan output berupa "hak kelola masyarakat di kawasan hutan Negara (studi kasus Carita di kabupaten Pandeglang provinsi Banten) perlu di dukung dengan peraturan daerah tentang PHBM (CBFM) yang dipersiapkan dan di fasilitasi oleh pemerintah daerah bersama dengan DPRD-nya. Pembentukan PERDA tentang PHBM atau CBFM ini harus melalui proses internalisasi yang baik dan kuat, tidak adal jadi sehingga masyarakat dan pihak-pihak terkait merasa memiliki dan bertanggungjawab terhadap keberhasilan dalam pengelolaan hutan".
10. Tujuan kritis kewenangan pengelolaan hutan di Pulau Jawa (Kajian isu aktual-Puspajak: 2014) dengan output berupa (a) "kinerja ekonomi perum perhutani yang di cerminkan dari laba perusahaan cenderung mengalami penurunan dari tahun ketahun", (b) "disisi lain dari data PNB selama 200 tahun terakhir terjadi peningkatan bencana banjir dan tanah longsor di pulau Jawa akibat penurunan tutupan hutan", (c) "untuk mengatasi konflik antara masyarakat perum perhutani disarankan bentuk: a) kemitraan yang sejajar antara masyarakat dan pemerintah pada daerah dimana konflik antara masyarakat dan perum perhutani rendah sampai sedang; b) pemberian ijin hutan desa pada wilayah dengan ekhlasi konflik tinggi".
11. Konflik Tenurial di kawasan HPHTI dan peran CSR dalam mengatasi konflik di provinsi Riau (Kajian isu aktual-Puspajak: 2014) dengan output berupa "para pengusaha HPHTI belum melaksanakan tata ruang areal konsesi HTI, dengan jastifikasi bahwa tanaman kehidupan adalah mandatory sedangkan CSR bersifat voluntary. Pemilihan jenis tanaman HTI tidak perlu di atur secara rinci agar ada fleksibilitas. Areal tanaman kehidupan yang dialokasikan jauh di dalam areal konsesi namun berdekatan dengan pemukiman penduduk berakibat sulit untuk dilakukan monitoring dan evaluasi. CSR telah di manfaatkan untuk mengatasi konflik tetapi belum tepat mengakomodir Kepmenhut 70/1995. Jastifikasinya bahwa areal tanaman kehidupan berada di areal konsesi sehingga di khawatirkan akan di klaim oleh masyarakat. Kegiatan CSR/CD umumnya di lakukan diluar kawasan konsesi, di lahan milik masyarakat, dan untuk memberdayakan, masyarakat belum terdapat pemikiran perusahaan".
12. Pelayanan litbang puspajak berbasis pengguna: dialog toolbox web (Kajian isu aktual-Puspajak: 2014) dengan output berupa "revitalisasi pelayanan dengan bantu IT pada <http://puspajak.litbang.dephut.go.id> atau <http://www.puspajak.org> diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah iptek dan inovasi kebijakan Puspajak terutama layanan (i)

HKI, (ii) Penelitian, (iii) Pendampingan, (iv) Pengembangan, (v) Alih teknologi, (vi) kerjasama, (vii) komunikasi/konsultasi public, (viii) kebijakan, (ix) kepakaran, (x) Database faktor emisi/serapan”.

g. Program Penelitian Penguatan Tata Kelola Industri dan Perdagangan Hasil Hutan (RPI-25)

Paket Iptek/Sintesa Hasil Penelitian Integratif Penguatan Tata Kelola Industri dan Perdagangan Hasil Hutan (RPI-25) di dalamnya terdiri dari 3 (tiga) luaran, yaitu: Luaran-1 Rekomendasi Kebijakan Perhitungan Besaran Pungutan Bukan Pajak Hasil Hutan Tanaman, Luaran-2 Rekomendasi Kebijakan Peningkatan Daya Saing Investasi Industri Hasil Hutan; dan Luaran-3 Rekomendasi Kebijakan Peningkatan Daya Saing Perdagangan Hasil Hutan.

Luaran-1. Rekomendasi Kebijakan Perhitungan Besaran Pungutan Bukan Pajak Hasil Hutan Tanaman, di dalamnya terdiri dari 3 (tiga) kegiatan dan output, yaitu:

1. Analisis nilai tegakan (*stumpage value*) hutan tanaman (Puspajak: 2010) dengan output berupa “Rekomendasi kebijakan nilai tegakan (*stumpage value*) hutan tanaman”.
2. Analisis kebijakan penyediaan lahan hutan tanaman (Puspajak: 2010) dengan output berupa “Rekomendasi kebijakan penyediaan lahan hutan tanaman”.
3. Metode penetapan harga patokan untuk penentuan besarnya pungutan PSDH pada hutan tanaman (BPK Banjarbaru: 2013) dengan output “Nilai aktual tegakan dalam suatu unit pengelolaan hutan tanaman sebagai dasar perhitungan besaran pungutan bukan pajak”.

Luaran-2. Rekomendasi Kebijakan Peningkatan Daya Saing Investasi Industri Hasil Hutan, didalamnya terdiri dari 3 (tiga) kegiatan dan out put, yaitu :

1. Analisis penawaran dan permintaan kayu (Anggaran Kemenristek) (Puspajak/KNRT: 2011) dengan output berupa (a) “Rekomendasi kebijakan pengendalian penawaran dan permintaan kayu di setiap tingkat pasar kayu menuju ke arah keseimbangan harga yang merefleksikan kelangkaan sumber daya yang digunakan.
2. Analisis kelayakan financial usaha hutan tanaman dan perkebunan (Puspajak: 2011) dengan output berupa “Rekomendasi kebijakan peningkatan daya saing investasi industri hasil hutan dari sisi kelayakan finansial usaha hutan tanaman dan perkebunan.

3. Analisis perijinan usaha hutan tanaman dan perkebunan (Puspajak: 2011) dengan output "Rekomendasi kebijakan sistem perijinan hutan tanaman dan perkebunan serta rekomendasi peran dan tanggungjawab antar lembaga dalam sistem pemberian ijin usaha hutan tanaman dan perkebunan".

Luaran-3. Rekomendasi Kebijakan Peningkatan Daya Saing Perdagangan Hasil Hutan, didalamnya terdiri dari 3 (tiga) kegiatan dan output, yaitu :

1. Analisis keunggulan produk kehutanan (Puspajak: 2012) dengan output berupa (a) "Kajian keunggulan produk kehutanan terkait kebijakan sertifikasi SVLK" dan (b) "Usulan penyempurnaan pelaksanaan SVLK".
2. Analisis efisiensi tataniaga produk kehutanan (Puspajak: 2012) dengan output berupa "Rekomendasi rantai tataniaga kayu dan rotan, efisiensi tataniaga produk kehutanan".
3. Analisis harmonized sistem produk kehutanan (Puspajak: 2012) dengan output (a) "Identifikasi produk kehutanan yang belum sesuai HS" dan (b) "Identifikasi produk baru dan potensial".
4. Analisis non-tarif barrier produk kehutanan (Puspajak: 2012) dengan output "Strategi mengatasi hambatan non-tarif dan hambatan lain dalam perdagangan hasil hutan.
5. Kajian insentif budidaya rotan (Kajian isu aktual strategis: 2010), dengan output berupa (a) "Rekomendasi pengembangan budidaya rotan" dan (b) Rekomendasi kemitraan antara pemilik lahan dengan Perhutani dan HTI sekitar industri. (Non-RPI).
6. Kontribusi sektor kehutanan terhadap pembangunan nasional (Kajian isu aktual strategis: 2011), dengan output berupa "Rekomendasi penyesuaian harga komoditi sektor kehutanan untuk meningkatkan kontribusi sektor kehutanan". (Non-RPI).
7. Kajian PP No. 33 Tahun 2007 tentang SKAU (Kajian isu aktual strategis 2011) dengan output berupa "Rekomendasi tentang revisi PP No. 33 Tahun 2007 tentang SKAU untuk hutan rakyat".

Realisasi litbang di bidang perubahan iklim dan kebijakan telah menghasilkan tingkat *outcome* mencapai 73,45 % (122,43% dari target minimal). Pemanfaatan hasil litbang bidang perubahan iklim dan kebijakan terutama adalah pemanfaatan bahan untuk berbagai bahan kebijakan meliputi peraturan pemerintah, keputusan menteri dan berbagai peraturan teknis dalam bidang kehutanan dan perubahan iklim. Selain itu, berbagai pedoman dan panduan telah digunakan dalam bidang perubahan iklim. Beberapa *outcome* penting litbang perubahan iklim dan kebijakan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. *Outcome* Penting Litbang Bidang Perubahan Iklim Dan Kebijakan

No	Paket Penelitian Integratif	Hasil Litbang
1.	Manajemen Lanskap Berbasis DAS	<ul style="list-style-type: none"> • Buku: <i>Dinamika Faktor Sosial Ekonomi dan Tutupan Lahan</i> • Draft <i>Juknis Penentuan Luas Hutan Optimum Ditinjau dari Respon Hidrologis</i> • 2 (dua) <i>Policy Brief</i> terkait manajemen lanskap
2.	Pengembangan Hutan Kota/ Lanskap Perkotaan	<ul style="list-style-type: none"> • Draft revisi PP 63/2002 tentang hutan kota • Draft revisi Permenhut No. 71 tahun 2007 tentang Hutan Kota • Buku <i>Hutan kota dan keanekaragaman jenis dan pohon di Jabodetabek</i> • 4 (empat) <i>Policy Brief</i> terkait hutan kota • Hasil penelitian berkontribusi terhadap pembangunan/ peraturan daerah/ Hutan Kota di Palangkaraya, tol jagorawi, cilacap, tasikmalaya, ecopark Bali, serta berbagai hutan kota yang dibangun oleh CSR swasta
3.	Ekonomi dan Kebijakan Pengurangan Emisi Dari Deforestasi dan Degradasi	<ul style="list-style-type: none"> • Naskah akademis usulan revisi PP Nomor 59 tahun 1998 tentang Pajak Karbon Hutan dan diadopsi pada PP 12 Tahun 2014 • Naskah akademis <i>Perdagangan Sertifikat Penurunan Emisi Karbon Hutan Indonesia</i> • Naskah akademis <i>Penerapan teknik silvikultur untuk usaha penyerapan dan/atau penyimpanan karbon di hutan produksi</i> • REL Provinsi Riau → digunakan sebagai acuan oleh Pokja REDD Provinsi dalam menyusun proposal Provinsi Percotohan REDD+ untuk tindak lanjut Lol Indonesia – Norwegia • Diadopsinya naskah akademis <i>Draft Permenhut Penerapan Teknik Silvikultur Dalam Usaha Pemanfaatan Penyerapan Dan/Atau Penyimpanan Karbon Pada Hutan Produksi</i> • Buku (1) <i>Buku Redd+ dan Forest Governance</i> dan (2) pedoman pengukuran karbon mendukung penerapan Redd+ • 10 (sepuluh) <i>policy brief</i> terkait REDD+
4.	Pengembangan Perhitungan Emisi GRK Kehutanan (Inventory)	<ul style="list-style-type: none"> • RSNI <i>Panduan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Co2 Dari Sektor Perubahan Lahan Dan Kehutanan</i> • SNI <i>Pengukuran dan penghitungan cadangan karbon (Carbon accounting) – Pengukuran lapangan untuk pendugaan cadangan karbon hutan</i> • SNI <i>Penyusunan persamaan alometrik untuk penghitungan karbon pohon</i> • Buku: (1) <i>Pedoman pengukuran karbon mendukung penerapan REDD+ dan (2) Cadangan Karbon Pada Berbagai Tipe Hutan Dan Jenis Tanaman Di Indonesia</i> • <i>Inventarisasi GRK (Laporan ke KLH dan Ditjen Planologi)</i> • <i>Pedoman: (1) Penyusunan Tingkat Emisi Rujukan/Reference Emission Level (REL) dan (2) perhitungan IPCC dan Draft panduan penentuan REL</i> • 7 (tujuh) <i>Policy Brief</i> terkait Emisi GRK
5.	Adaptasi Bioekologi dan Sosial Ekonomi Budaya Terhadap Perubahan Iklim	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Demplot kombinasi uji spesies provenans jenis-jenis potensial adaptive pada kondisi kering di 3 lokasi uji (G.Kidul, Wonogiri, Madura)</i> • 2 (dua) <i>Policy Brief</i> terkait perubahan iklim
6.	Penguatan Tatakelola Kehutanan	<ul style="list-style-type: none"> • RSNI <i>Pengelolaan Hutan Lindung (aspek sosial ekonomi dan kelembagaan)</i> • Buku: (1) <i>Dinamika Faktor Sosial Ekonomi Dan Tutupan Lahan dan (2) Buku: Redd+ dan Forest Governance</i> • 8 (delapan) <i>Policy Brief</i> terkait tata kelola kehutanan
7.	Penguatan Tatakelola Industri dan Perdagangan Hasil Hutan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Buku Hutan Tanaman Pangan: Realitas, Konsep dan Pengembangan</i> • Naskah akademis usulan revisi Permenhut No 33 tahun 2007 tentang SKAU yang telah diterbitkan Permenhut No. 30/menhut-III/2012 tentang Penatausahaan hasil Hutan • Naskah akademis usulan revisi Peraturan Pemerintah Nomor 59

No	Paket Penelitian Integratif	Hasil Litbang
		<p><i>Tahun 1998 tentang Tarif Atas Jenis PNBPN yang Berlaku pada Departemen Kehutanan dan Perkebunan → Telah diterbitkan Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kementerian Kehutanan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 (sepuluh) Policy Brief terkait tata kelola industry dan perdagangan hasil hutan

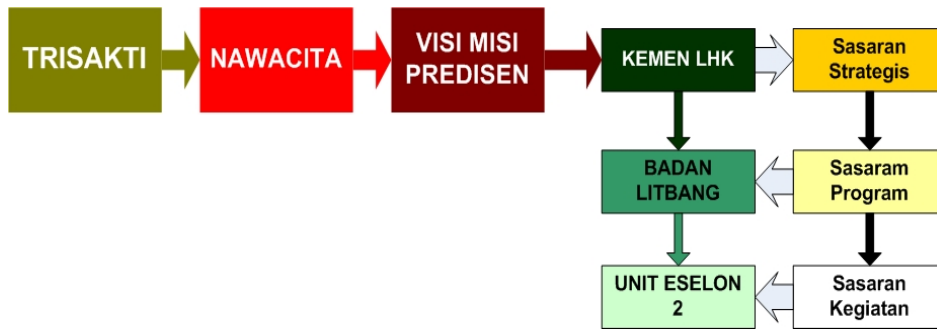
Secara ringkas, hasil Litbang Puspisjak periode 2010-2014 tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Litbang Puspisjak, 2010-2014

No.	Jenis	Jumlah	Keterangan
1.	Buku	18 buah	
2.	Artikel di Jurnal Nasional (terbit)	35 edisi	
3.	Artikel di Jurnal Nasional (dalam proses)	-	
4.	Artikel di Jurnal Internasional (terbit)	-	
5.	Artikel di Jurnal Internasional (dalam proses)	-	
6.	Policy Brief	49 naskah	
7.	Pedoman/panduan-petunjuk teknis	5 buah	
8.	Hasil demplot	2 buah	
9.	Naskah Akademis (usulan revisi peraturan-perundangan)	11	
	a. Sudah terbit	11	
	b. Draft	-	
	Jumlah	11 naskah	
10.	Dokumen hasil kerjasama penelitian	7 dokumen	
11.	Dokumen hasil kerjasama pengembangan	7 dokumen	

A.2. Perubahan Platform dan Aspirasi Stakeholder

Menjelang 2015, telah terjadi perubahan mendasar dalam penyusunan RPJMN. RPJMN 2015-2019 disusun sebagai penjabaran dari Visi, Misi, dan Agenda (Nawa Cita) Presiden Joko Widodo, dengan menggunakan Rancangan yang telah disusun Bappenas serta berpedoman pada RPJPN 2005-2025. RPJMN 2015-2019 adalah pedoman untuk menjamin pencapaian visi dan misi Presiden, dan sekaligus untuk menjaga konsistensi arah pembangunan nasional dengan tujuan di dalam Konstitusi Undang Undang Dasar 1945 dan RPJPN 2005–2025.



Gambar 2. Alur Penyusunan Renstra Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim 2015-2019

Sebagaimana arahan Bappenas pada Prioritas Bidang Pengelolaan Sumber Daya Alam (SDA) dan Lingkungan Hidup (LH), Bidang SDA dan LH sangat strategis dalam mengamankan kelangsungan pembangunan dan keberlanjutan kehidupan bangsa dan negara. Kedua Bidang ini termasuk bidang yang menjadi tulang punggung kehidupan sebagai penyedia pangan, energi, air dan penyangga sistem kehidupan berupa kualitas lingkungan hidup untuk kesehatan kehidupan bangsa dan keberlanjutan kehidupan generasi mendatang. Sesuai dengan amanah Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025, bidang SDA dan LH menjadi tulang punggung untuk meningkatkan daya saing ekonomi berbasis SDA dan LH.

Permasalahan yang dihadapi Bidang Pengelolaan SDA & LH adalah:

1. Produktivitas lahan pertanian dan luas lahan baku sawah yang semakin menurun,
2. Sistem irigasi termasuk kondisi waduk pada saat musim kemarau yang semakin memprihatinkan,
3. Produktivitas dan daya saing hasil perikanan belum optimal,
4. Pengelolaan-pemanfaatan sumber daya laut, pesisir dan pulau kecil belum optimal,
5. Ketergantungan pada bahan bakar fosil (batubara & migas) sebagai sumber energi,
6. Pemanfaatan sumber energi terbarukan belum optimal,
7. Sumber daya air belum terkelola dengan baik,
8. Belum pulihnya kualitas daerah aliran sungai (das) prioritas nasional,
9. Luas hutan dan lahan kritis masih tinggi dan laju deforestasi juga masih tinggi,
10. Kualitas lingkungan hidup yang menurun dan pengelolaan limbah/beban pencemaran yang belum optimal,
11. Pengelolaan pelestarian dan pemanfaatan keanekaragaman hayati belum optimal,
12. Dampak perubahan iklim yang semakin terasa, dan

13. Frekuensi kejadian bencana dan kerentanan wilayah dan masyarakat terhadap bencana semakin meningkat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, Isu strategis (Istra) yang perlu ditangani Pemerintahan saat ini yaitu:

1. pengamanan produksi untuk kemandirian dan diversifikasi konsumsi pangan;
2. pengembangan agribisnis, pertanian berkelanjutan dan kesejahteraan petani;
3. peningkatan produksi dan nilai tambah perikanan serta kesejahteraan nelayan/pembudidaya ikan/pengolah dan pemasar hasil perikanan/petambak garam;
4. peningkatan tata kelola laut, pengelolaan pesisir dan pulau-pulau kecil serta pengembangan ekonomi kelautan berkelanjutan;
5. peningkatan produksi hasil hutan dan pengembangan jasa lingkungan;
6. peningkatan konservasi dan tata kelola hutan serta pengelolaan DAS;
7. penguatan pasokan, bauran dan efisiensi konsumsi energi;
8. peningkatan nilai tambah industri mineral dan pertambangan berkelanjutan;
9. peningkatan kualitas lingkungan hidup, pengembangan pola produksi dan konsumsi berkelanjutan, dan pelestarian dan pemanfaatan keekonomian KEHATI;
10. penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana; dan
11. penanganan perubahan iklim dan peningkatan kualitas informasi iklim dan kebencanaan.

Dari 11 Istra tersebut, paling tidak terdapat 4 Istra (isu strategis) yang terkait dengan pembangunan kehutanan dan lingkungan antara lain:

ISTRA 5. Peningkatan produksi hasil hutan dan pengembangan jasa lingkungan; dengan orientasi DIVERSIFIKASI PRODUK untuk bioenergy, pangan, serat, dilakukan melalui:

- a. Pengembangan KPH Produksi dan Produk Kayu
- b. Pengembangan KPH Lindung dan Hasil Hutan Bukan Kayu

ISTRA 6. peningkatan konservasi dan tata kelola hutan serta pengelolaan DAS; dilakukan melalui:

- 1) Peningkatan Kinerja Tata Kelola Kehutanan
- 2) Peningkatan Konservasi dan Keanekaragaman Hayati
- 3) Peningkatan Pengelolaan DAS

ISTRA 9. peningkatan kualitas lingkungan hidup, pengembangan pola produksi dan konsumsi berkelanjutan, dan pelestarian dan pemanfaatan keekonomian KEHATI; dilakukan melalui:

1. Metodologi dan parameter perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) masih perlu disempurnakan, agar lebih mencerminkan kondisi lingkungan hidup yang terjadi
2. Pemantauan kualitas lingkungan (air, udara, dan lahan) perlu ditingkatkan sebagai dasar untuk mendapatkan data dan informasi lingkungan hidup;
3. Upaya pengendalian pencemaran (air, udara, dan lahan) yang berupa pencegahan timbulnya limbah/sampah dan pemulihan akibat pencemaran, serta pengendalian kerusakan lingkungan masih perlu terus diperkuat;
4. Perlunya penguatan kapasitas Pengelolaan Lingkungan Hidup: kelembagaan dan SDM lingkungan hidup daerah serta penguatan penegakan hukum lingkungan dan penyelesaian peraturan operasional turunan dari UU No.32/2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH); 10-22
5. Perlunya peningkatan kesadaran masyarakat dan dunia usaha untuk berperilaku ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari;
6. Perlunya pengembangan kebijakan pola produksi dan konsumsi berkelanjutan, untuk mendukung pelaksanaan pembangunan berkelanjutan;
7. Perlunya pelestarian dan pemanfaatan keekonomian KEHATI sesuai revisi dengan arahan dalam Indonesia Biodiversity Strategy and Action Plan/IBSAP 2003-2020 yang direvisi.

ISTRA 11. Penanganan Perubahan Iklim dan Peningkatan Kualitas Informasi Iklim dan Kebencanaan; selama 2015-2019, penanganan perubahan iklim dilakukan melalui:

Upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim masih perlu ditingkatkan untuk mencapai target penurunan emisi GRK mendekati 26 persen 2019, dan peningkatan ketahanan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim di daerah rentan

Presiden Joko Widodo kemudian mencoba mensinergikan pengelolaan Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam (Kehutanan), dengan membentuk Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) yang dipimpin Siti Nurbaya. Dalam waktu sangat singkat

pasca pelantikan Menteri KLHK, dilakukan diskusi publik dengan melibatkan semua stakeholder KLHK pada 12 s.d. 14 November 2014. Tujuan diskusi publik ini antara lain:

- 1) Menggali informasi sejarah, nilai-nilai dalam pembangunan lingkungan hidup dan kehutanan.
- 2) Berbagi informasi tentang pengalaman dan catatan-catatan penting (*hints*) dalam bidang lingkungan hidup dan kehutanan dari waktu ke waktu (menurut perjalanan sistem pemerintahan).
- 3) Memperoleh informasi tentang pokok-pokok permasalahan lingkungan hidup di Indonesia dan kaitan interdependensi dengan isu global.
- 4) Memperoleh pandangan tentang perspektif pengembangan kelembagaan kementerian menurut berbagai sudut pandang.
- 5) Memperoleh masukan dan saran tentang langkah-langkah pengembangan kelembagaan untuk menangkap agenda kunci pembangunan lingkungan hidup dan kehutanan yang berorientasi pada *problem solving*, potensi internal dan eksternal, serta *value chain* sebagai prasyarat mencapai tujuan konstruksi kelembagaan baru.

Berdasar saran dan kritik semua stakeholder yang diterima Menteri pada saat diskusi publik tersebut, salah satu pernyataan Menteri LHK yang penting bagi eksistensi Litbang di KLHK adalah harapan agar unit-unit litbang tetap dipertahankan dengan mengembangkan isu-isu lingkungan, iklim dan karbon serta *benefit* yang dapat diambil dari pengelolaan ekosistem hutan. Ini berarti, keberadaan Litbang adalah strategis dalam mendukung pelaksanaan program menteri LHK. Berangkat dari kondisi tersebut, tertuang dalam Permen KLHK No 18/2015, terbentuklah institusi Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi KLHK termasuk didalamnya adalah Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim (Pusat Litbang Sosekjak dan perubahan iklim atau P3SEKPI). Dalam rangka memperkuat institusi baru ini (P3SEKPI), maka perlu disusun Rencana Jangka Menengah 2015-2019 yang disebut juga sebagai Rencana Strategis.

B. Tujuan dan Manfaat Penyusunan Renstra

Renstra disusun dengan tujuan untuk menentukan strategi Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim tahun 2015-2019 sesuai dengan Tusi/Tupoksi dengan mempertimbangkan harapan *stakeholders* sesuai sumber daya yang tersedia, manfaat penyusunan renstra adalah:

- a) Agar harapan-harapan *stakeholders* (Eselon I KLHK, Publik, Swasta) dapat ditampung dalam suatu perencanaan yang komprehensif
- b) Agar tercipta sinergi terhadap sasaran dari berbagai tingkat Unit Kerja,
- c) Dapat menjadi dasar pengalokasian sumber daya
- d) Dapat menjadi dasar pelaporan evaluasi kegiatan yang perlu dilakukan selama 5 (lima) tahun ke depan,
- e) Merencanakan kegiatan secara sistematis dan komprehensif agar dapat menghasilkan IPTEK tepat waktu sesuai kebutuhan dan harapan *stakeholders*.

C. Potensi dan Permasalahan

Potensi dan Permasalahan yang dihadapi Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim (P3SEKPI), dapat dilihat dari sisi Internal Unit Kerja atau kondisi saat ini dan Eksternal Unit Kerja atau kondisi di masa yang akan datang.

C.1. Kondisi Internal

1. Kekuatan (*Strength*)

Struktur Organisasi

Kekuatan Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim, ditopang dengan **Struktur organisasi** yang terdiri dari 4 unit eselon 3 (bidang/bagian) dan 4 kelompok peneliti (Kelti) sesuai tantangan sektor kehutanan yang memerlukan dukungan litbang, yaitu: 1). Bidang Program dan Evaluasi (PEP), 2). Bidang Pengembangan Data dan Tindak Lanjut Penelitian(PDTL), 3. Bidang Kerjasama dan Diseminasi, (KD), 4). Bagian Tata Usaha. Disamping itu, terdapat 4 Kelompok Peneliti (Kelti) yang didasarkan pada kepakaran peneliti yang dipimpin oleh peneliti senior, yaitu 1). Manajemen Lanskap dan Jasa Lingkungan, 2). Ekonomi Kehutanan, 3). Sosial Budaya Kelti Ekonomi Kehutanan, Sumberdaya Hutan, Kelti Perubahan Iklim dan Sosial dan Budaya Kehutanan dan 4) Politik dan Hukum Kehutanan.

Agenda Riset Roadmap 2010-2025

Agenda riset Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim jangka panjang telah dirancang lebih terarah, terintegrasi dan selaras dengan kebutuhan pengguna dengan menggunakan payung Roadmap Penelitian dan Pengembangan Kehutanan 2010-2025. Roadmap tersebut mengakomodasi 5 tema besar litbang yaitu: (1) Lanskap Hutan, (2) Pengelolaan Hutan (dengan 5 sub-tema, yaitu: Hutan Alam, Hutan Tanaman, Biodiversitas, Pengelolaan DAS, dan HHBK), (3) Perubahan Iklim, (4) Pengolahan Hasil Hutan, dan (5) Kebijakan Kehutanan. Tema dan sub-tema tersebut selanjutnya menjadi 9 program litbang dan dijabarkan menjadi 25 Rencana Penelitian Integratif (RPI) 2010-2014. Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim mengakomodasi 3 (tiga) tema dan 7 (tujuh) sub-tema (RPI), yaitu tema (1) Lanskap Hutan, (2) Perubahan Iklim, dan (3) Kebijakan Kehutanan dan dengan RPI sebagai sub-tema (1) RPI-1: Manajemen Lanskap Hutan berbasis DAS, (2) RPI-2: Pengembangan Hutan Kota/Lanskap Perkotaan, (3) RPI-3: RPI-16: Ekonomi dan Kebijakan Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi, (4) RPI-17: Pengembangan Perhitungan Emisi GRK Kehutanan, (5) RPI-18: Adaptasi Bioekologi dan Sosial Ekonomi Budaya Masyarakat terhadap Perubahan Iklim, (6) RPI-24: Penguatan Tata Kelola Kehutanan, dan (7) RPI-25: Penguatan Tata Kelola Industri dan Perdagangan Hasil Hutan.

Sumber Daya Manusia

Sampai dengan akhir tahun 2014, jumlah SDM Puspajak secara keseluruhan sebanyak 85 orang dengan jumlah tenaga peneliti sebanyak 40 orang (29.3%). Meskipun demikian, dalam keterbatasan tersebut, terdapat SDM peneliti berkualitas yang selain memiliki penguasaan bidang keilmuan yang mendalam, berwawasan luas dan visioner, serta mempunyai pengalaman dalam membangun *networking* dan berkiprah dalam berbagai lembaga dan kerjasama internasional. SDM peneliti yang berkualitas ini akan menjadi tulang punggung dan kekuatan yang potensial untuk meningkatkan kualitas dan kinerja Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim.

Tabel 4 Posisi SDM Puspajak Sampai Dengan Akhir Tahun 2014

No	KELOMPOK PEGAWAI	JUMLAH		KET
		ORANG	%	
1	Tenaga Struktural/Non Struktural			
	a. Struktural	13	15.29	1 org merangkap

No	KELOMPOK PEGAWAI	JUMLAH		KET
		ORANG	%	
				Peneliti
	b. Fungsional Umum	32	37.65	
2	Tenaga Fungsional			
	a. Peneliti	38	44.70	
	b. Calon Peneliti	2	2.35	
	c. Teknisi Litkayasa	1	1.17	
	d. Calon Teknisi Litkayasa	0	0.00	
	e. Pustakawan	0	0.00	
	f. Calon Pustakawan	0	0.00	
	g. Pranata Komputer	1	1.17	
	h. Calon Pranata Komputer	1	1.17	
	i. Analis Kepegawaian	0	0.00	
	j. Calon Analis Kepegawaian	0	0.00	
	k. Arsiparis	0	0.00	
	l. Calon Arsiparis	0	0.00	
	m. Pranata Humas	0	0.00	
	n. Calon Pranata Humas	0	0.00	
	o. Pranata Laboratorium	0	0.00	
	p. Calon Pranata Laboratorium	0	0.00	
	q. Fungsional Pengelola Pengadaan Barang/Jasa	1	1.17	
	r. Calon Fungsional Pengelola Pengadaan Barang/Jasa	0	0.00	
3.	JUMLAH PNS DAN CPNS	85	100.00	
	HONORER / KONTRAK KERJA	5		
	JUMLAH SELURUHNYA	90		

Catatan : *) TB = Tugas Belajar,
Dpb = diperbantukan

2. Kelemahan (*Weakness*)

Permasalahan internal Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim terkait dengan fleksibilitas menjawab tantangan persoalan, lingkungan dan kebutuhan dari waktu ke waktu.

1. Regenerasi sumberdaya manusia

Regenerasi SDM peneliti kurang berjalan dengan baik, bukan hanya terkait dengan regenerasi jenjang peneliti tetapi menyangkut bidang kepakarannya. Selain itu, distribusi bidang keahlian peneliti pada tiap Kelti belum optimal sesuai kebutuhan.

Adanya kebijakan moratorium penerimaan pegawai juga menjadi penyebab terhambatnya regenerasi SDM peneliti.

2. Sarana prasarana litbang

Sarana prasarana laboratorium lapangan menjadi kendala dalam menghasilkan produk litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim yang efisien, berkualitas dan berdaya saing.

3. Belum optimalnya budaya untuk membangun *networking* baik dengan instansi riset lain di dalam maupun luar negeri, perguruan tinggi, dan industri. *Networking* penting terutama untuk mengetahui Status (*state of the art*) riset yang sudah dilakukan oleh lembaga lain dan kebutuhan pengguna.

4. Diseminasi hasil litbang kepada pengguna belum dilakukan secara agresif sehingga IPTEK hasil litbang oleh para pihak belum dikenal dengan baik dan belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan oleh pengguna.

5. Pengembangan yang merupakan kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru; serta inovasi yang merupakan kegiatan penelitian, pengembangan, dan/atau perekayasaan yang bertujuan mengembangkan penerapan praktis nilai dan konteks ilmu pengetahuan yang baru, atau cara baru untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada ke dalam produk atau proses produksi; masih belum mendapatkan porsi yang besar di dalam pengimplementasian hasil-hasil penelitian Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim selama ini.

C.2. Kondisi Eksternal

1. Peluang (*Opportunity*)

Potensi eksternal Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim adalah kondisi yang apabila dimanfaatkan, maka akan mempermudah pelaksanaan aktivitas institusi.

Secara **politis**, keberadaan institusi Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim sangat strategis. Hasil-hasil riset menjadi tumpuan untuk menentukan arah kebijakan pembangunan kehutanan ke depan. Hasil riset termasuk publikasi ilmiah dari peneliti di

Indonesia, masih jauh di bawah beberapa Negara Asia. Ruang luas yang disediakan Pemerintah bagi pelaksanaan kelitbangan, tentu menjadi basis gerak Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim. Hasil riset dan inovasi akan meningkatkan produktivitas sekaligus meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya. Dalam dimensi **ekonomi**, riset bidang ekonomi kehutanan dituntut untuk mampu memberi solusi alternative pemanfaatan sumberdaya hutan yang ekonomis dan pemasaran dan/atau perdagangan hasil hutan yang berdaya saing. Konflik **sosial** yang terjadi di Indonesia terkait distribusi sumber daya, adalah lapangan luas bagi peneliti-peneliti sosial kehutanan untuk menemukan, menawarkan dan mengimplementasikan strategi resolusi konflik. Selain itu kemajemukan model interaksi masyarakat dan lingkungan di setiap entitas etnis dan budaya menjadi tantangan menarik tersendiri. Inovasi menjadi kata kunci untuk meningkatkan percepatan pengembangan **teknologi** dan **intervensi kebijakan**. Bidang ilmu yang menjadi tantangan besar pada Renstra 2015-2019 adalah Lingkungan dan Hukum. Persoalan **lingkungan** dan penegakan **hukum** lingkungan dan kehutanan, saat ini menjadi lahan garapan yang luas bagi peneliti Pusat Litbang Sosekjapi untuk mencari lptek dan alternatif kebijakan yang akan mendukung pelaksanaan program kementerian.

2. Ancaman (*Threat*)

Kondisi eksternal Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim mencakup dimensi PESTEL (Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi, Environment, dan Legal), yang selalu berada dalam dimensi yang dinamis. Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim perlu mengantisipasi tekanan-tekanan dari unsur PESTEL yang bisa saja terjadi oleh karena kondisi Organisasi Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim masih berorientasi sebagaimana pada masa Renstra 2010-2014. Renstra Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim 2015-2019 harus meletakkan dasar yang lebih kuat bagi berkerjanya Kelompok Peneliti (Kelti) yang telah ada, atau mampu untuk melakukan reorganisasi/sinkronisasi-sinkronisasi yang baru terkait eksistensi dimensi Politik Pemerintahan kabinet kerja. Implikasi dinamika politik yang dimaksud mau tidak mau disikapi untuk memperkuat institusi Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim yang akomodatif dan responsif terhadap dinamika yang terjadi seputar isu PESTEL. Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim tidak bisa hanya membatasi diri pada isu lingkungan *Green Issues* saja, namun perlu membuka diri untuk menangani *Brown issues* yang ada.

Masalah lingkungan hidup yang disebabkan oleh berbagai macam pencemaran dari tahun ke tahun semakin kompleks dan cenderung meningkat. Kondisi tersebut tidak hanya menyebabkan menurunnya fungsi dan kualitas lingkungan tetapi juga memberikan dampak yang serius pada kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya. Pencemaran lingkungan yang menonjol beberapa tahun terakhir ini diantaranya adalah pencemaran air yang disebabkan oleh pembuangan limbah domestik, limbah B3 (bahan berbahaya dan beracun), limbah industri dan pertambangan. Pengelolaan lingkungan hidup akan berjalan efektif apabila didukung oleh data hasil pemantauan kualitas lingkungan. Dengan demikian Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim perlu menyikapi pentingnya kolaborasi antara penelitian di sektor *Green/Brown Issues*.

C.3. Analisis SWOT

Berdasarkan Analisis SWOT yang diperoleh (lihat matriks), maka penguatan kondisi Pusat Litbang Sosekjapi minimal adalah:

1. Pemantapan Agenda dan Struktur Organisasi
2. Pengelolaan SDM meliputi Rekrutment dan Pengembangan
3. Optimalisasi Penunjang Litbang melalui Pembentukan Laboratorium Lapangan dan Kolaborasi dengan Insitusi riset lainnya
4. Penguatan mekanisme kerjasama yang *legitimate*
5. Penguatan mekanisme dan metoda/strategi diseminasi hasil litbang agar karya inovatif Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim semakin dikenal oleh masyarakat secara lebih luas.

Tabel 5. Analisis SWOT Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim

	Strength	Weakness	
	<ul style="list-style-type: none"> - Struktur Organisasi yang kuat - Memiliki agenda Riset yang jelas (Roadmap dan RPPJ) - SDM yang berkualitas pada struktural dan fungsional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Regenerasi dan penguatan SDM yang belum optimal - Sarana Laboratorium Lapangan belum terbentuk - Budaya <i>networking</i> lemah - Diseminasi/pengembangan dan inovasi masih perlu mendapat porsi yang besar dalam rangka implementasi hasil penelitian - Implementasi hasil penelitian belum memberikan porsi yang memadai terhadap pengembangan Iptek. 	
<p>Opportunities</p> <ul style="list-style-type: none"> - Politik Nawacita dengan ruang Riset yang luas - Hasil Riset Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim mulai dilirik dan dijadikan acuan <p>Threat</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Green & Brown Issues</i> yang dinamis - Banyak lembaga Riset ingin bermitra sehingga penggunaan SDM tidak seimbang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemantapan Agenda Riset yang minimal menjawab Kebutuhan Eselon I KLHK, serta seluruh stakeholder 2. Pemantapan Struktur Organisasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemantapan Struktur Organisasi 2. Penerapan Mekanisme Insentif dan Disinsentif bagi SDM yang lama atau yang baru direkrut 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rekrutmen/ Pengembangan SDM 2. Peningkatan/ Pengadaan Sarpras 3. Penguatan unit-unit yang menangani diseminasi, pengembangan dan inovasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Penguatan mekanisme kerjasama yang <i>legitimate</i> 2. Membangun atau kerjasama dengan Institusi yang memiliki Sarpras 3. Penguatan mekanisme insentif/ disinsentif 	<p>Sasaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tersedianya Sintesa Hasil Penelitian dibidang: Sosial ekonomi dan pemberdayaan masyarakat; Keekonomian dan daya saing hasil hutan dan karbon hutan; dan Politik dan Hukum Lingkungan dan kehutanan • Terfasilitasinya Pengembangan IPTEK di bidang Sosekjak dan PI • Terfasilitasi Kegiatan Perencanaan Program dan Kerjasama; Evaluasi dan Diseminasi; Administrasi Umum dan Pengelolaan Sarana/Prasarana dan Perlengkapan; serta Pengelolaan Kepegawaian dan KeTata Usahaan.

Hasil analisis SWOT ini kemudian dapat digunakan untuk mengetahui sasaran, arah kebijakan dan regulasi pada Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim sebagai salah satu unit Eselon-II di bawah Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

II. SASARAN YANG HENDAK DICAPAI

A. Sasaran Strategis

Presiden Republik Indonesia telah mengarahkan visi dan misi pembangunan Tahun 2015-2019 yang dijadikan peta jalan seluruh kementerian dalam merancang arah pembangunan, sasaran dan strategi yang akan dilaksanakan Kementerian dan Lembaga. Dengan demikian, Pusat litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim, sebagaimana BLI, tidak mempunyai visi dan misi sendiri, akan tetapi menjabarkan visi misi Presiden.

Visi pembangunan nasional Tahun 2015-2019 adalah "Terwujudnya Indonesia yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong". Berdasarkan visi tersebut, disusunlah misi yang sejalan dengan pencapaian visi antara lain:

1. Mewujudkan keamanan nasional yang mampu menjaga kedaulatan wilayah, menopang kemandirian ekonomi dengan mengamankan sumber daya maritim, dan mencerminkan kepribadian Indonesia sebagai negara kepulauan;
2. Mewujudkan masyarakat maju, berkeimbangan dan demokratis berlandaskan negara hukum;
3. Mewujudkan politik luar negeri bebas-aktif dan memperkuat jati diri sebagai Negara maritim;
4. Mewujudkan kualitas hidup manusia Indonesia yang tinggi, maju dan sejahtera;
5. Mewujudkan bangsa yang berdaya-saing;
6. Mewujudkan Indonesia menjadi negara maritim yang mandiri, maju, kuat, dan berbasiskan kepentingan nasional;
7. Mewujudkan masyarakat yang berkepribadian dalam kebudayaan.

Dalam Renstra KLHK 2015-2019, sasaran-sasaran yang bersifat strategis sebagai bagian upaya pencapaian dari Program Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah:

- (1) Meningkatnya kualitas LH dengan indikator kinerja Indeks Kualitas Lingkungan Hidup berada pada kisaran 66,5-68,6, angka pada tahun 2013 sebesar 63,12. Anasir utama pembangun dari besarnya indeks ini yang akan ditangani, yaitu air, udara dan tutupan hutan;
- (2) Meningkatnya sumbangan sektor kehutanan terhadap Produk Domestik Bruto, dengan indikator kinerja sumbangan sektor kehutanan untuk Produk Domestik Bruto Indonesia meningkat setiap tahun, dimana angka pada tahun 2013 sebesar Rp. 56,994 Trilyun berdasarkan harga berlaku dan Rp. 17,442 Trilyun sesuai harga konstan Tahun 2000. Komponen pengungkit yang akan ditangani yaitu produksi hasil hutan, baik kayu maupun non kayu (termasuk tumbuhan dan satwa liar) dan ekspor; dan,
- (3) Meningkatnya keseimbangan ekosistem, dengan indikator kinerja derajat keberfungsian ekosistem meningkat setiap tahun, yang merupakan agregasi berbagai penanda (penurunan jumlah hotspots kebakaran hutan dan lahan, peningkatan populasi spesies terancam punah, peningkatan kawasan ekosistem esensial yang dikelola oleh para pihak, penurunan konsumsi bahan perusak ozon, dan lain-lain).

B. Sasaran Program.

Sastra KLHK dijabarkan lagi ke dalam sasaran-sasaran Program yang akan dikerjakan pada level Eselon I KLHK melalui nomenklatur Program tertentu, sebagai berikut.

Tabel 6. Program dan Sasaran Program di KLHK

PROGRAM	SASARAN PROGRAM
1. Konservasi Sumberdaya Alam dan Ekosistem	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan efektivitas pengelolaan hutan konservasi dan upaya konservasi keanekaragaman hayati untuk pemanfaatan yang berkelanjutan bagi kepentingan ekonomi, sosial dan ekologi
2. Program Pengendalian DAS dan Hutan Lindung	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan daya dukung DAS serta internalisasi RPDAST kedalam RTRW • Meningkatkan rehabilitasi serta upaya konservasi tanah dan air guna mengurangi lahan kritis untuk kesehatan DAS dan perlindungan mata air pada DAS prioritas • Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Perbenihan Tanaman Hutan guna mendukung pengurangan lahan kritis. • Meningkatkan Kapasitas Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung, guna meningkatkan keterlibatan masyarakat

PROGRAM	SASARAN PROGRAM
	<ul style="list-style-type: none"> • Memulihkan kerusakan ekosistem perairan darat • Mewujudkan reformasi tata kelola pemerintahan yang baik di lingkungan Ditjen
3. Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan Usaha Kehutanan	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan Pengelolaan Hutan Produksi di tingkat tapak secara lestari • Meningkatkan Produksi dan Produktivitas Hasil Hutan serta Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Hutan Produksi • Meningkatkan Produksi dan Ragam Produk Hasil Hutan (Kayu, bukan kayu dan Jasa Lingkungan) • Meningkatkan produksi dan ekspor produk industri kehutanan
4. Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan akses masyarakat untuk mengelola hutan melalui hutan kemasyarakatan, hutan desa, hutan tanaman rakyat, hutan adat dan hutan rakyat serta kemitraan • Meningkatkan kemampuan kelompok masyarakat pengelola perhutanan sosial, hutan adat dan pelestari lingkungan • Tersesainya konflik dalam pengelolaan HTR, HKm, HD, Hutan Adat, HR dan Kemitraan • Tersesainya masalah tenurial dan hutan Adat • Meningkatkan indeks pengetahuan dan perilaku peduli lingkungan dan kehutanan • Meningkatkan Jumlah Mitra yang bergerak di bidang Lingkungan dan Kehutanan •
5. Peningkatan Penyuluhan dan Pengembangan Sdm	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan daya saing SDM Lingkungan Hidup dan Kehutanan
6. Pengendalian Perubahan Iklim	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan efektivitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim serta pengendalian kebakaran hutan dan lahan
7. Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan keamanan lingkungan hidup dan kehutanan melalui penegakan hukum
8. Penelitian dan Pengembangan LHK	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedianya Iptek bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang mendukung Pencapaian Sasaran Strategis Kementerian LHK
9. Planologi dan Tata Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Menjamin pencegahan dampak lingkungan terhadap kebijakan wilayah dan sector serta usaha dan kegiatan untuk menjaga daya dukung dan daya tampung
10. Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan kualitas udara • Meningkatkan kualitas air • Meningkatkan kualitas tutupan lahan
11. Pengelolaan Sampah, Limbah dan B3	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan dengan berkurangnya risiko akibat paparan B3, limbah B3, dan sampah
12. Pengawasan dan Peningkatan Akuntabilitas Aparatur Bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan	<ul style="list-style-type: none"> • Pengawasan yang berkualitas dan peningkatan Akuntabilitas Aparatur Bidang LHK

PROGRAM	SASARAN PROGRAM
13. Program Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya Kementerian LHK	• Meningkatnya Tata Kelola Pemerintahan yang Baik

III. SASARAN DAN KINERJA

A. Kegiatan Penelitian dan Pengembangan, Sasaran Kegiatan dan Indikator

Sasaran kegiatan dicapai melalui pelaksanaan **Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Sosekjak dan Perubahan Iklim**, yang diukur melalui **Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)**¹ yaitu:

1. Jumlah capaian paket IPTEK dan persen kemanfaatan IPTEK sosial ekonomi kebijakan, pemberdayaan dan resolusi konflik kawasan hutan meningkat setiap tahun (1 Sintesa Hasil Penelitian dan minimal 70% termanfaatkan)
2. Jumlah capaian paket IPTEK dan persen kemanfaatan IPTEK Keekonomian dan daya saing industri serta kebijakan tatakelola LHK meningkat setiap tahun (1 Sintesa Hasil Penelitian dan minimal 70% termanfaatkan)
3. Jumlah capaian paket IPTEK dan persen kemanfaatan IPTEK politik dan hukum lingkungan hidup dan kehutanan meningkat setiap tahun (1 Sintesa Hasil Penelitian dan minimal 70% termanfaatkan)
4. Jumlah rekomendasi kebijakan di bidang LHK (5 Paket Rekomendasi)
5. Persen capaian paket pengembangan hasil penelitian meningkat setiap tahun (1 Pilot Iptek di KPH Yogyakarta, serta *Demonstration Activity* di 10 ekosistem untuk mendukung rekomendasi kebijakan penanganan perubahan iklim).

Untuk mencapai sasaran kegiatan yang diukur melalui IKK, diperlukan unit-unit kegiatan yang ada di Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim sebagai aktivitas pendukung pelaksanaan kegiatan (tabel 7).

Tabel 7. Unit Kegiatan Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim pada Program Litbang LHK

Nama Kegiatan	Kode IKK	Unit Kegiatan	Satker Pelaksana
Penelitian dan Pengembangan Sosekjak dan Perubahan Iklim	(S1.P8.K4.1.IKK.a)	Pelaksanaan RPPI-13: Sosial, ekonomi, kebijakan dan pemberdayaan masyarakat serta resolusi konflik	Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim
		Pelaksanaan RPPI-14: Keekonomian dan daya saing industri serta kebijakan tata kelola LHK	

¹ Trilateral Meeting 27-30 April 2015

Nama Kegiatan	Kode IKK	Unit Kegiatan	Satker Pelaksana
		Pelaksanaan RPPI-15: Politik dan Hukum LHK	
		Pelaksanaan kajian isu aktual strategis dan mendesak	
		Penyusunan dokumen perencanaan kegiatan dan anggaran	
		Penyelenggaraan monitoring, evaluasi dan pelaporan	
		Pelaksanaan kerjasama dan diseminasi	
		Penyiapan bahan kebijakan atas data hasil litbang dan inovasi	
		Pengelolaan HKI	
		Pengelolaan data dan informasi litbang dan inovasi	
		Pelaksanaan sistem akuntansi instansi keuangan	
		Pelaksanaan sistem akuntansi BMN	
		Pelaksanaan administrasi kepegawaian	
		Sertifikasi manajemen	
		Pelaksanaan tata persuratan dan kearsipan	
		Penyelenggaraan sistem pengendalian internal pemerintah (SPIP)	
		Program setter RPPI	
		Pengelolaan Website	
	(S1.P8.K4.2.IKK.a)	Penyusunan rekomendasi kebijakan di bidang LHK	
	(S1.P8.K4.2.IKK.b)	Pilot proyek litbang di KPH Yogyakarta	
		<i>Demonstration Activity</i> untuk mendukung rekomendasi kebijakan penanganan perubahan iklim	
		Pengembangan atau pilot IPTEK Sosekjak dan Perubahan Iklim lainnya	
		Inovasi hasil penelitian	
		Penerimaan negara bukan pajak	

Adapun target yang ingin dicapai melalui pelaksanaan unit-unit kegiatan pada Pusat Litbang Sosekjak-Pi selama periode 2015-2019 secara ringkas tersaji pada Table 8.

Tabel 8. Target hasil litbang Sosekjak-Pi periode 2015-2019

No	Jenis Hasil	Jumlah	Ket
1.	Buku	9 buah	
2.	Artikel di Jurnal Nasional (sosek, kebijakan dan politik dan hukum)	52 artikel	
3.	Artikel di Jurnal Internasional	5 artikel	
4.	<i>Poicy Brief</i>	54 buah	
5.	Pedoman/panduan/Juknis	2 buah	
6.	Hasil demplot	2 buah	
7.	Naskah akademis (usulan revisi peraturan-	6 naskah	

No	Jenis Hasil	Jumlah	Ket
	perundangan)		
8.	Dokumen hasil kerjasama penelitian	4 dokumen	
9.	Dokumen hasil kerjasama pengembangan	2 dokumen	

B. Arah Kebijakan dan Strategi

Berkenaan dengan Kebijakan baru yang dituangkan dalam Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Jangka Panjang Menengah Nasional 2015-2019; dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: P. 18 /MenLHK-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan maka Arah Kebijakan Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim telah mengalami perubahan.

Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim perlu menentukan arah kebijakan selama tahun 2015-2019 berdasarkan sasaran kegiatan yang telah ditetapkan untuk menunjang Program Litbang LHK, sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan Penelitian di bidang Sosial Ekonomi Kebijakan, dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat/peningkatan pendapatan dan kelestarian hutan lindung, bagi akses masyarakat terhadap sumber daya hutan lindung; peningkatan dan perluasan cakupan HKm, HD, dan HR, termasuk peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaannya. Penelitian Sosekjak juga bermanfaat bagi percepatan kepastian status hukum serta konflik di kawasan hutan .
- 2) Melaksanakan Pengembangan IPTEK di bidang LHK dengan menerapkan Hasil Iptek yang telah dicapai pada wilayah KPH (Piloting dan Kegiatan Pengembangan lainnya)
- 3) Melaksanakan Kegiatan Program dan Evaluasi ; Kerjasama dan Diseminasi ; Pengembangan data dan Tindaklanjut Penelitian; dan Administrasi Umum, Pengelolaan Sarana/Prasarana dan Perlengkapan; serta Pengelolaan Kepegawaian.
- 4) Mengotimalisasikan sumber-sumber pendanaan Penelitian dan Pengembangan, agar Program dan Kegiatan yang direncanakan dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Strategi yang akan digunakan agar arah kebijakan Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim dapat sesuai serta konsisten, maka strategi yang dapat dilakukan adalah :

- a. Pemantapan agenda riset yang dilaksanakan melalui penyusunan Rencana Penelitian dan Pengembangan Integratif (RPPI). RPPI merupakan penelitian terintegrasi selama 5 tahun dengan fokus pada aspek hulu hilir.

Rencana Penelitian dan Pengembangan Integratif (RPPI) diatas diharapkan pada tahun 2019 mampu untuk menjawab isu-isu lingkungan dan kehutanan yang di klaster ke dalam tema-tema sebagai berikut:

- 1) Pangan,
- 2) Energi,
- 3) Obat,
- 4) Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK),
- 5) Pengelolaan DAS/Mitigasi Bencana,
- 6) Resolusi Konflik dan Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Hutan,
- 7) Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH),
- 8) Keekonomian/Daya Saing Industri,
- 9) Perubahan Iklim dan Jasa Lingkungan,
- 10) Mangrove,
- 11) Politik dan Kebijakan,
- 12) Kebakaran Hutan dan Lahan

- b. Melaksanakan kegiatan pengembangan antara lain melalui Piloting Iptek di KPH.
- c. Menguatkan kapasitas SDM melalui diklat-diklat teknis/fungsional, serta membangun mekanisme rekrutmen tenaga fungsional, dan redistribusi SDM peneliti. Skema insentif/diinsentif yang menarik bagi SDM Peneliti penting untuk diformulasikan sehingga SDM Peneliti dapat lebih focus dan berkomitmen untuk menghasilkan Iptek melalui institusi Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim.
- d. Memperkuat Jejaring kerjasama/networking,
- e. Peningkatan Sarana dan Prasarana.
- f. Peningkatan Diseminasi Hasil Litbang. Beberapa hal yang menjadi tantangan dalam melaksanakan diseminasi adalah: (i) bagaimana proses penyampaian hasil riset bagi dunia ilmu pengetahuan dan dengan cepat dapat menjawab kebutuhan pengguna?, (ii) Pasar bergerak dengan cepat dan dinamis, sehingga rekomendasi praktis dan

populer akan sangat bermakna dan dibutuhkan, (iii) apakah hasil riset dapat mendatangkan keuntungan atau manfaat ekonomi? (iv) apakah rancangan litbang untuk menghasilkan iptek, terintegrasi baik dengan rencana diseminasi? (v) apakah nilai-nilai esensial diseminasi dihayati oleh segenap warga FORDA untuk kemajuan institusi?"

IV. KERANGKA REGULASI DAN KERANGKA KELEMBAGAAN

A. Kerangka Regulasi

Dalam rangka mendorong berjalannya kegiatan selama tahun 2015-2019, maka beberapa aturan yang perlu diperhatikan antara lain :

1. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2010 Tentang Penelitian dan Pengembangan, serta Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan, disebutkan bahwa Penelitian dan Pengembangan Kehutanan yang selanjutnya disebut Litbang Kehutanan adalah kegiatan yang mencakup penelitian dan pengembangan kehutanan untuk mendukung pembangunan kehutanan. Aturan ini seharusnya direvisi dengan mempertimbangkan masuknya kegiatan penelitian Lingkungan Hidup.
2. Senada dengan butir 1, Roadmap Penelitian dan Pengembangan Kehutanan 2010-2025 Sebagaimana Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: SK.163/Menhut-II/2009 perlu untuk ditinjau ulang dengan memperhatikan cakupan Rencana Litbang Lingkungan Hidup Jangka Panjang (20 tahun), Menengah (5 tahun) dan Pendek (1 tahun).
3. Berangkat dari perubahan kelembagaan yang terjadi, serta memperhatikan aspirasi publik yang pada akhirnya mengait dengan pelaksanaan kegiatan litbang, perlu untuk mendorong sinkronisasi antara UU 41/1999 tentang Kehutanan dan UU 32/2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta aturan turunannya. Lebih khusus lagi yang terkait dengan pelaksanaan penelitian atau pengembangan inovasi

B. Kerangka Kelembagaan

Struktur Kelembagaan yang mendukung pelaksanaan Kegiatan dan Unit-unit kegiatan Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim dapat dibangun untuk efektivitas pelaksanaan kegiatan dan unit-unit kegiatan yang telah ditetapkan berdasarkan Permen LHK P.18/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja KLHK. Rancangan Struktur Organisasi Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim diharapkan mengakomodasi struktur lama, serta memperhatikan dinamika yang akan terjadi di masa Pemerintahan Kabinet Kerja.

Perubahan organisasi harus dilakukan karena penelitian dan pengembangan seputar lingkungan (*Green Issues* dan *Brown Issues*) dan kehutanan akan menjadi tantangan Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim.

V. PENDANAAN

Untuk mendukung pencapaian sasaran kegiatan dan unit-unit kegiatan, pembiayaan utama bersumber dari APBN yang dialokasikan melalui DIPA Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim.

Dalam rangka mendukung optimalisasi dan percepatan pencapaian sasaran renstra dan sasaran prioritas lainnya, perlu diupayakan pula sumber pendanaan Non DIPA Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim, antara lain dari Kementerian lain serta melalui kerjasama dengan lembaga dan mitra internasional. Proyeksi kebutuhan anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim tahun 2015-2019 sebesar Rp 179.830 Milyar dengan rincian sebagaimana tabel 9.

Tabel 9. Alokasi dan Usulan Anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim 2015-2019

No	Program/Kegiatan	Alokasi Anggaran per tahun (Juta rupiah)				
		2015	2016	2017	2018	2019
	Penelitian Sosekjak serta Pengembangan Hasil Penelitian					
a.	Kegiatan Penelitian	3.550	5.300	6.150	6.600	5.450
b.	Kegiatan Pengembangan	1.700	2.750	4.100	5.250	6.500
c.	Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya	15.910	20.830	25.080	32.130	38.530
	Jumlah	21.160	28.880	35.330	43.980	50.480

VI. PENUTUP

Rencana Strategis (Renstra) Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim Tahun 2015–2019 merupakan penjabaran dari Rencana Strategis Badan Litbang dan Inovasi, Kementerian LHK 2015-2019, serta menjadi pedoman bagi komponen unit kerja di lingkup Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim di dalam penyelenggaraan tugas pokok dan fungsi untuk periode 5 tahun ke depan. Untuk itu, Renstra Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim ini merupakan acuan dalam penyusunan rencana operasional tahunannya, termasuk acuan dalam pelaksanaan evaluasi dan pelaporan capaian kinerja Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim tahun 2015-2019.

Keberhasilan dalam mewujudkan sasaran kegiatan dan tujuan Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim perlu didukung oleh (1) komitmen yang kuat dari semua unsur/komponen organisasi, (2) kapasitas dan kualitas SDM peneliti yang handal, (2) konsistensi arah kegiatan litbang yang telah ditetapkan dalam Roadmap dan RPPI (RPPI-13, RPPI-14 dan RPPI-15), serta (3) peran serta aktif unsur/komponen manajemen Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim dalam memperkuat dukungan kegiatan litbang termasuk dalam mengkomunikasikan dan memasarkan hasil litbang. Reorganisasi termasuk reposisi Kelompok Peneliti (Kelti) serta penataan kembali SDM Pusat Litbang Sosekjak dan Perubahan Iklim, merupakan langkah awal yang strategis untuk meningkatkan kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosekjak dan Perubahan Iklim.

Melalui kerja keras dan kerja cerdas, sebagai cerminan etos dan budaya kerja yang tinggi dari seluruh komponen/unsur Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosekjak dan Perubahan Iklim, maka tujuan organisasi akan dapat dicapai dengan hasil yang lebih berkualitas. Dengan demikian peran Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim untuk menjadi lembaga penyedia IPTEK sosial, ekonomi, dan pilihan kebijakan LHK yang terkemuka dapat diwujudkan, dan IPTEK yang dihasilkan akan memberikan kontribusi nyata dalam pencapaian Sasaran Strategis Kementerian LHK untuk mendukung Nawacita, sekaligus bermuara pada terwujudnya pengelolaan hutan lestari untuk kesejahteraan masyarakat secara berkeadilan.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks Kegiatan 2015-2019

MATRIKS KEGIATAN 2015-2019
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SOSIAL, EKONOMI, KEBIJAKAN DAN PERUBAHAN IKLIM

KODE			PROGRAM	INDIKATOR/UNIT KEGIATAN	TARGET KUMULATIF (%)					Pelaksana
KL	PROG	KEG			2015	2016	2017	2018	2019	
029	04	5394	KEGIATAN							
029	04		Penelitian dan Pengembangan Sosekjak dan Perubahan Iklim							
				SASARAN KEGIATAN D.1. : Tersedianya Sintesa Hasil Penelitian Sosekjak dan Perubahan Iklim	20	40	60	80	100	
				IKK D.1.1: Jumlah capaian paket IPTEK dan kemanfaatan IPTEK Sosekjak dan Perubahan iklim : sosek, kebijakan, pemberdayaan masyarakat dan resolusi konflik kawasan hutan;keekonomidan daya saing industri serta kebijakan tata kelola LHK; Politik dan hukum lingkungan hidup dan kehutanan; (3 Sintesa hasil penelitian dan minimal 70% hasil penelitian termanfaatkan)	3 Sintesa IPTEK; 20	3 Sintesa IPTEK; 40	3 Sintesa IPTEK; 50	3 Sintesa IPTEK; 60	3 Sintesa IPTEK; 70	
				Unit Kegiatan : Pelaksanaan RPP1 13. Sosial Ekonomi, kebijakan dan pemberdayaan masyarakat serta resolusi konflik : 1. Ketersediaan dan Manfaat Perhutanan Sosial (PS) Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Pangan, Obat dan Energi bagi Masyarakat 2. Pendekatan lanskap dalam Implementasi PS Lingkungan DAS (Lanskap DAS) 3. Potensi dan Resolusi Konflik Kawasan Hutan 4. potensi Dan Penguatan Tata Kelola Lokal Kawasan Hutan Terkonversi Pertanian 5. Resolusi konflik tenurial di TN Merubetiri 6. Kajian Pola Akses Masyarakat Desa Hutan terhadap Kawasan Konservasi dan Hutan Lindung 7. Konflik Pengelolaan KHDTK Di NTT (Pendekatan Ethical Analysis) 8. Resolusi Konflik Melalui Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Hutan	100	100	100	100	100	P3SEKPI
					100	100	100	100	100	P3SEKPI
					100	100	100	100	100	P3SEKPI
					100	100	100	-	-	BPK Palembang
					100	100	100	-	-	BPK Solo
					100	100	-	-	-	P3HH
					100	100	100	-	-	BPK Kupang
					100	100	100	100	100	BPK Makassar

				9. Resolusi konflik masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat (Hutan Adat)	100	100	100	-	-	BPK Manokwari
				10. Diversifikasi Produk Spesies "Kunci Budaya" Dalam Pemberdayaan Masyarakat Dan Konservasi Lingkungan	100	100	100	-	-	BPK Kupang
				11. Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat: Studi Kasus di KPHP Poigar Sulawesi Utara	100	100	100	100	100	BPK Manado
				72. Pengaruh Perubahan Demografi dan Pengembangan pola HR terhadap Perubahan Landscape Kawasan dan Pemanfaatan Hutan	-	100	-	-	-	BTA Ciamis
				13. Studi Pengembangan Model Kemitraan Kehutanan sebagai upaya penyelesaian konflik di KHDTK Labanan (Kabupaten Berau)	100	100	100	100	100	BB Samarinda
				74. Konflik Kebijakan Pengelolaan KHDTK di Kalimantan Timur	-	100	100	100	100	BB Samarinda
				15. Manfaat dan tantangan program HKm terhadap kesejahteraan masyarakat dan lingkungan di NTB	-	100	100	-	-	BPK Mataram
				16. Analisis Kelembagaan, Konflik Tenurial dan Kelayakan Investasi Beberapa Pola Pengelolaan CBFM di Beberapa KPH di Sumbagut	-	100	100	100	-	BPK Aeknauli
				17. Kajian Evaluasi Kebijakan CBFM	-	-	100	100	-	P3SEKPI
				Pelaksanaan RPPI 14. Keekonomian / Daya Saing Industri dan Kebijakan Tata Kelola LHK :						
				1. Dampak Peraturan Perdagangan Nasional dan Internasional Terhadap Perdagangan Hasil Hutan	100	100	-	-	-	P3SEKPI
				2. Desain Peraturan Perdagangan Karbon Hutan	100	100	-	-	-	P3SEKPI
				3. Efisiensi Perijinan Bidang LHK (Kehutanan, PETI, Pertambangan dalam Kawasan Hutan, Jasa Lingkungan)	100	100	-	-	-	P3SEKPI
				4. Instrumen Evaluasi Kinerja Keberhasilan KPH	100	100	100	100	100	P3SEKPI
				5. Pengelolaan Mangrove Lestari dalam Mendukung Peningkatan Ekonomi Daerah	100	100	100	100	100	P3SEKPI
				6. Kebijakan Perdagangan HBBK dan Market Intelligence Lintas Sektor	100	100	100	100	100	P3SEKPI

				7. Penentuan nilai tegakan : Kajian PP 12 tahun 2014 (BPK Palembang)	-	-	100	100	-	BPK Palembang
				8. Supply dan demand kayu di Sumatera Selatan	-	-	100	-	-	BPK Palembang
				9. Supply dan demand HHBK di Sumatera Selatan	-	-	-	100	-	BPK Palembang
				10. Efisiensi sistem tataniaga kayu di Sumatra Utara	-	100	-	-	-	BPK Naeknauli
				11. Analisis harga dan struktur pasar kayu di Sumatra Utara	-	-	100	-	-	BPK Naeknauli
				12. Perhitungan nilai ekonomi jasa air	-	100	-	100	-	BPK Solo
				13. Kebijakan dan Kelembagaan pengelolaan KPH	-	-	-	100	-	BPK Manokwari
				14. Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan KPH	-	100	-	-	-	BPK Manokwari
				15. Pemanfaatan Jasa Lingkungan dalam pengelolaan KPH	-	-	100	-	-	BPK Manokwari
				16. Penerapan multi system sivikultur dalam pengelolaan KPH	-	-	100	-	-	BPK Manokwari
				Pelaksanaan RPPI 15. Politik dan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan :						
				1. Kebijakan Alokatif Lahan di Tingkat KPH	100	100	100	100	100	P3SEKPI
				2. Persepsi Lembaga Politik Terhadap Penerapan Politik Lingkungan dan Kehutanan	100	100	100	100	100	P3SEKPI
				3. Analisis naskah akademik revisi UU nomor 41 tahun 1999	100	-	-	-	-	P3SEKPI
				4. Kelembagaan Pengelolaan Sampah Ramah Lingkungan : Pola-pola Insentif dan Perpelitih Lembaga Politik Terhadap Kebijakan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Bank Sampah Yang Berbasis Lingkungan	100	100	100	100	100	P3SEKPI
				5. Kepentingan Lintas Sektor dan Antar Tingkat Pemerintah Dalam Kebakaran Hutan/Lahan dan Pencemaran	100	100	100	100	100	P3SEKPI
				6. Kajian insentif pajak dan dampaknya terhadap sumber daya hutan	-	100	100	-	-	BPTSTH Kuok

				7. Kajian kebijakan perijinan pertambangan dalam kawasan hutan	-	-	100	100	-	BB Samarinda
				8. Kajian strategi media dan difusi kebijakan dalam komunikasi politik kebijakan LHK (penanganan masalah LHK)	-	100	100	-	-	P3SEKPI
				9. penguatan diplomasi kebijakan LHK (kebakaran, dst)	-	-	-	100	-	P3SEKPI
				10. Penguatan Kelembagaan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan sebagai Upaya Penanganan Konflik Pemanfaatan Hutan	100	100	-	-	-	BPTSTH Kuok
				11. Kajian persepsi dan interpretasi UU 23 tahun 2014 tentang pemerintahan daerah di tingkat pengguna (KPH, HHBK)	-	100	100	-	-	P3SEKPI
				12. Kajian proses pembuatan regulasi LHK yang responsif dan inklusif (tingkat pusat dan daerah)	-	100	-	-	-	P3SEKPI
				13. Kajian proses pembuatan regulasi LHK yang responsif dan inklusif (tingkat daerah)	-	100	-	-	-	BPK Palembang
				14. Peran hukum tradisional terhadap pembangunan lingkungan hidup dan kehutanan di provinsi NTT	-	100	100	-	-	BPK Kupang
				15. Kajian penegakan hukum LHK (Kebakaran, illegal logging, pencemaran lingkungan)	-	100	100	-	-	P3SEKPI
				16. Kajian pengelolaan Sumber Daya Air pasca dicabutnya UU No 7 tahun 2004	-	-	100	100	-	P3SEKPI
				17. Kajian gerakan sosial dan lingkungan dalam mendukung kebijakan LHK	-	-	100	100	-	P3SEKPI
				18. Kajian peran politik dalam pembangunan LHK (pergeseran mindset politik dari ideologis ke pragmatis)	100	100	100	-	-	P3SEKPI
				19. Kajian kapasitas SDM (lembaga politik di bidang LHK)	-	-	100	100	-	P3SEKPI
				20. Kajian dampak Pilkada terhadap pembangunan LHK (Pilkada)	-	-	-	100	-	P3SEKPI
				Pelaksanaan Kajian Isu Aktual Strategis dan Mendesak	100	100	100	100	100	

				Penyusunan Dokumen Perencanaan Kegiatan dan Anggaran 1. Penyusunan rencana litbang 2. Koordinasi Program 3. Koordinasi RPPI 4. Penyusunan Anggaran Instansi	100	100	100	100	100	
				Penyelenggaraan Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan 1. Monitoring dan Evaluasi 2. Penyusunan Laporan Instansi	100	100	100	100	100	
				Pelaksanaan Kerjasama Penelitian - Pelaksanaan dan Monitoring Kerjasama Penelitian	100	100	100	100	100	
				Diseminasi Hasil Litbang dan Inovasi 1. Seminar 2. Warta 3. Buku Hasil Penelitian 4. Bahan Kebijakan (<i>Policy Brief</i>) 5. Jurnal Ilmiah Instansi 6. Pameran/Gelar Teknologi Hasil Penelitian	100	100	100	100	100	
				Penyiapan bahan kebijakan atas data hasil litbang dan inovasi 1. Tindaklanjuti Hasil Penelitian 2. Database Hasil Penelitian 3. Website	100 100 100	100 100 100	100 100 100	100 100 100	100 100 100	
				Pengelolaan HAKI	100	100	100	100	100	
				Pelaksanaan Sistem Akuntansi Keuangan	100	100	100	100	100	
				Pelaksanaan Sistem Akuntansi Barang Milik Negara	100	100	100	100	100	
				Pelaksanaan Administrasi Kepegawaian	100	100	100	100	100	
				Sertifikasi Manajemen - ISO 9001-2008 - Sertifikasi KNAPP	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	
				Pelaksanaan Tata Persuratan dan Kearsipan	100	100	100	100	100	
				Pelaksanaan Sistem Pengawasan Internal Pemerintah (SPIP)	100	100	100	100	100	
				Layanan Perkantoran	100	100	100	100	100	
				Program Setter RPPI. 13,14 dan 15	100	100	100	100	100	

			SASARAN KEGIATAN D.2: Terlaksananya Pembangunan IPTEK di Bidang Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim							
				IKK D.2.1. Jumlah Rekomendasi Kebijakan di Bidang LHK (5 paket Rekomendasi)	1 Paket	2 Paket	3 Paket	4 Paket	5 Paket	
				Unit Kegiatan : Penyusunan Rekomendasi Kebijakan di Bidang LHK						
				IKK D.2.2. Persen capaian paket pengembangan hasil penelitian meningkat setiap tahun (1 pilot Iptek di KPH, 1 Paket pengembangan Iptek, serta <i>Domonstation Activity</i> di 10 ekosistem)	20	40	60	80	100	P3SEKPI
				Unit Kegiatan : Pilot Proyek Litbang di KPHP Yogyakarta	100	100	100	100	100	
				Demonstration Activity untuk mendukung rekomendasi kebijakan penanganan perubahan iklim 1. Implementasi DA REDD+ di 10 Ekosistem 2. Pengembangan Faktor Emisi dan Srapan di 6 Bio- Region untuk mendukung Inventarisasi GRK 3. Pengembangan Skema Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim	100	100	100	100	100	
				Pengembangan atau Pilot IPTEK Sosekjak dan Perubahan Iklim lainnya						
				Inovasi Hasil Penelitian 1. Kegiatan Administrasi Inovasi 2. Lomba Inovasi	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	
				Penerimaan Negara Bukan Pajak	-	-	-	-	-	

Lampiran 2. Matriks Pendanaan 2015-2019

MATRIKS PENDANAAN 2015-2019
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SOSIAL, EKONOMI, KEBIJAKAN DAN PERUBAHAN IKLIM

KODE			PROGRAM	INDIKATOR/UNIT KEGIATAN	ALOKASI (juta rupiah)					TOTAL ALOKASI
KL	PROG	KEG			2015	2016	2017	2018	2019	
029	04	5394	KEGIATAN							
029	04		Penelitian dan Pengembangan Sosekjak dan Perubahan Iklim		21.160	28.880	35.330	43.980	50.480	179.830
				SASARAN KEGIATAN D.1. : Tersedianya Sintesa Hasil Penelitian Sosekjak dan Perubahan Iklim	19.460	26.130	31.230	38.730	43.980	
				IKK D.1.1: Jumlah capaian paket IPTEK dan kemanfaatan IPTEK Sosekjak dan Perubahan iklim : sosek, kebijakan, pemberdayaan masyarakat dan resolusi konflik kawasan hutan;keekonomidan daya saing industri serta kebijakan tata kelola LHK; Politik dan hukum lingkungan hidup dan kehutanan; (3 Sintesa hasil penelitian dan minimal 70% hasil penelitian termanfaatkan)						
				Unit Kegiatan : Pelaksanaan RPPI 13. Sosial Ekonomi, kebijakan dan pemberdayaan masyarakat serta resolusi konflik : 1. Ketersediaan dan Manfaat Perhutanan Sosial (PS) Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Pangan, Obat dan Energi bagi Masyarakat (P3SEKPI) 2. Pendekatan lanskap dalam Implementasi PS Lingkungan DAS (Lanskap DAS) (P3SEKPI) 3. Potensi dan Resolusi Konflik Kawasan Hutan (P3SEKPI) 4. potensi Dan Penguatan Tata Kelola Lokal Kawasan Hutan Terkonversi Pertanian (BPK Palembang) 5. Resolusi konflik tenurial di TN Merubetiri (BPK Solo) 6. Kajian Pola Akses Masyarakat Desa Hutan terhadap Kawasan Konservasi dan Hutan Lindung (P3H) 7. Konflik Pengelolaan KHDTK Di NTT (Pendekatan Ethical Analysis) (BPK Kupang) 8. Resolusi Konflik Melalui Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Hutan (BPK Makassar)	200	250	300	400	450	
					200	250	300	400	450	
					300	400	400	600	650	

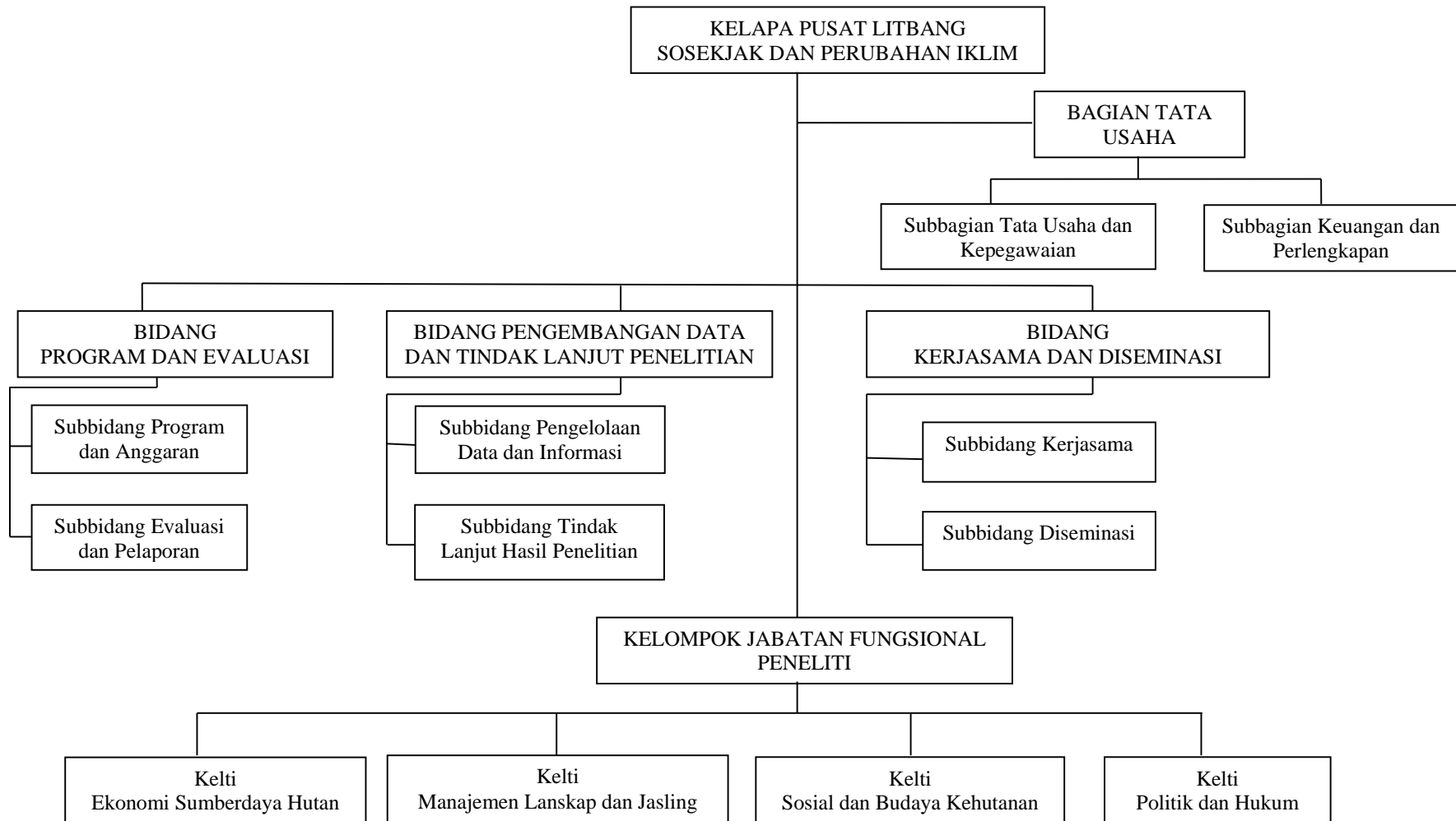
			<p>9. Resolusi konflik masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat (Hutan Adat) (BPK Manokwari)</p> <p>10. Diversifikasi Produk Spesies "Kunci Budaya" Dalam Pemberdayaan Masyarakat Dan Konservasi Lingkungan (BPK Kupang)</p> <p>11. Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat: Studi Kasus di KPHP Poigar Sulawesi Utara (BPK manado)</p> <p>12. Pengaruh Perubahan Demografi dan Pengembangan pola HR terhadap Perubahan Landscape Kawasan dan Pemanfaatan Hutan (BTA Ciamis)</p> <p>13. Studi Pengembangan Model Kemitraan Kehutanan di KHDTK Labanan (Kabupaten Berau) (BB Samarinda)</p> <p>14. Konflik Kebijakan Pengelolaan KHDTK di Kalimantan Timur (BB Samarinda)</p> <p>15. Manfaat dan tantangan program HKm terhadap kesejahteraan masyarakat dan lingkungan di NTB (BPK Mataram)</p> <p>16. Analisis Kelembagaan, Konflik Tenurial dan Kelayakan Investasi Beberapa Pola Pengelolaan CBFM di Beberapa KPH di Sumbagut (BPK Aek Nauli)</p> <p>17. Kajian Evaluasi Kebijakan CBFM (P3SEKPI)</p>			400	400		
			<p>Pelaksanaan RPPI 14. Keekonomian / Daya Saing Industri dan Kebijakan Tata Kelola LHK :</p> <p>1. Dampak Peraturan Perdagangan Nasional dan Internasional Terhadap Perdagangan Hasil Hutan (P3SEKPI)</p> <p>2. Desain Peraturan Perdagangan Karbon Hutan (P3SEKPI)</p> <p>3. Efisiensi Perijinan Bidang LHK (Kehutanan, PETI, Pertambangan dalam Kawasan Hutan, Jasa Lingkungan) (P3SEKPI)</p> <p>4. Instrumen Evaluasi Kinerja Keberhasilan KPH (P3SEKPI)</p>	200	250	-	-	-	
				200	250	-	-	-	
				200	250	-	-	-	
				250	300	350	400	500	

				5. Pengelolaan Mangrove Lestari dalam Mendukung Peningkatan Ekonomi Daerah (P3SEKPI)	300	400	400	600	500	
				6. Kebijakan Perdagangan HHBK dan Market Intelligence Lintas Sektor (P3SEKPI)	300	400	400	600	800	
				7. Penentuan nilai tegakan : Kajian PP 12 tahun 2014 (BPK Palembang)						
				8. Supply dan demand kayu di Sumatera Selatan (BPK Palembang)						
				9. Supply dan demand HHBK di Sumatera Selatan (BPK Palembang)						
				10. Efisiensi sistem tataniaga kayu di Sumatra Utara (BPK Aek Nauli)						
				11. Analisis harga dan struktur pasar kayu di Sumatra Utara (BPK Aek Nauli)						
				12. Perhitungan nilai ekonomi jasa air (BPK Solo)						
				13. Kebijakan dan Kelembagaan pengelolaan KPH (BPK Manukwari)						
				14. Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan KPH (BPK Manukwari)						
				15. Pemanfaatan Jasa Lingkungan dalam pengelolaan KPH (BPK Manukwari)						
				Pelaksanaan RPP1 15. Politik dan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan						
				1. Kebijakan Alokatif Lahan di Tingkat KPH	200	250	300	400	450	
				2. Persepsi Lembaga Politik Terhadap Penerapan Politik Lingkungan dan Kehutanan	200	250	300	400	450	
				3. Analisis naskah akademik revisi UU nomor 41 tahun 1999	200	-	-	-	-	
				4. Kelembagaan Pengelolaan Sampah Ramah Lingkungan : Pola-pola Insentif dan Perpelitih Lembaga Politik Terhadap Kebijakan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Bank Sampah Yang Berbasis Lingkungan	250	250	300	450	550	
				5. Kepentingan Lintas Sektor dan Antar Tingkat	250	600	600	650	650	

				Pemerintah Dalam Kebakaran Hutan/Lahan dan Pencemaran						
				6. Kajian insentif pajak dan dampaknya terhadap sumber daya hutan (BPTSTH Kuok)						
				7. Kajian kebijakan perijinan pertambangan dalam kawasan hutan (BP2D Samarinda)						
				8. Kajian strategi media dan difusi kebijakan dalam komunikasi politik kebijakan LHK (penanganan masalah LHK) (Sosekjakpi)	300	300				
				9. penguatan diplomasi kebijakan LHK (kebakaran, dst) (Sosekjakpi)				300		
				10. Penguatan Kelembagaan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan sebagai Upaya Penanganan Konflik Pemanfaatan Hutan (BPTSTH Kuok)						
				11. Kajian persepsi dan interpretasi UU 23 tahun 2014 tentang pemerintahan daerah di tingkat pengguna (KPH, HHBK) (P3SEKPI)			300			
				12. Kajian proses pembuatan regulasi LHK yang responsif dan inklusif (tingkat pusat dan daerah) (P3SEKPI)	300					
				13. Kajian proses pembuatan regulasi LHK yang responsif dan inklusif (tingkat daerah) (BPK Palembang)						
				14. Peran hukum tradisional terhadap pembangunan lingkungan hidup dan kehutanan di provinsi NTT (BPK Kupang)						
				15. Kajian penegakan hukum LHK (Kebakaran, illegal logging, pencemaran lingkungan (P3SEKPI)			300			
				16. Kajian pengelolaan Sumber Daya Air pasca dicabutnya UU No 7 tahun 2004 (P3SEKPI)	300	300				
				17. Kajian gerakan sosial dan lingkungan dalam mendukung kebijakan LHK (P3SEKPI)			300	300		
				18. Kajian peran politik dalam pembangunan LHK (pergeseran mindset politik dari ideologis ke pragmatis) (P3SEKPI)	300	300	300			

			19. Kajian kapasitas SDM (lembaga politik di bidang LHK (P3SEKPI)			300	300		
			20. Kajian dampak Pilkada terhadap pembangunan LHK (Pilkada) (P3SEKPI)				400		
			Pelaksanaan Kajian Isu Aktual Strategis dan Mendesak	650	1.500	1.700	1.800	2.000	
			Penyusunan Dokumen Perencanaan Kegiatan dan Anggaran 1. Penyusunan rencana litbang 2. Koordinasi Program 3. Koordinasi RPPI 4. Penyusunan Anggaran Instansi	600	950	950	950	950	
			Penyelenggaraan Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan 1. Monitoring dan Evaluasi 2. Penyusunan Laporan Instansi	450	650	750	800	900	
			Pelaksanaan Kerjasama Penelitian - Pelaksanaan dan Monitoring Kerjasama Penelitian	300	400	500	600	800	
			Diseminasi Hasil Litbang dan Inovasi 1. Seminar 2. Warta 3. Buku Hasil Penelitian 4. Bahan Kebijakan (<i>Policy Brief</i>) 5. Jurnal Ilmiah Instansi 6. Pameran/Gelar Teknologi Hasil Penelitian	1.000	1.200	1.500	2.000	2.500	
			Penyiapan bahan kebijakan atas data hasil litbang dan inovasi 1. Tindaklanjut Hasil Penelitian 2. Database Hasil Penelitian 3. Website	200	300	400	450	600	
			Pengelolaan HAKI	50	100	150	200	200	
			Pelaksanaan Sistem Akuntansi Keuangan	150	150	150	150	150	
			Pelaksanaan Sistem Akuntansi Barang Milik Negara	150	150	150	150	150	
			Pelaksanaan Administrasi Kepegawaian	850	900	900	900	900	
			Sertifikasi Manajemen - ISO 9001-2008 - Sertifikasi KNAPP	30 30	30 50	30 50	30 50	30 50	
			Pelaksanaan Tata Persuratan dan Kearsipan	50	50	100	100	150	
			Layanan Perkantoran	12.000	14.000	17.000	22.000	28.000	

				Pelaksanaan Sistem Pengawasan Internal Pemerintah (SPIP)	100	100	150	150	150	
				Program Setter RPPI (13,14 dan 15)	200	300	600	800	1.000	
			SASARAN KEGIATAN D.2: Terlaksananya Pembangunan IPTEK di Bidang Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim		1.700	2.750	4.100	5.250	6.500	
				IKK D.2.1. Jumlah Rekomendasi Kebijakan di Bidang LHK (5 paket Rekomendasi)	350	500	600	750	950	
				Unit Kegiatan : Penyusunan Rekomendasi Kebijakan di Bidang LHK	350	500	600	750	950	
				IKK D.2.2. Porsen capaian paket pengembangan hasil penelitian meningkat setiap tahun (1 pilot Iptek di KPH, 1 Paket pengembangan Iptek, serta <i>Demonstration Activity</i> di 10 ekosistem)	1.350	2.250	3.500	4.500	5.550	P3SEKPI
				Unit Kegiatan : Pilot Proyek Litbang di KPHP Yogyakarta	800	700	1.500	2.000	3.000	
				Demonstration Activity untuk mendukung rekomendasi kebijakan penanganan perubahan iklim						
				1. Implementasi DA REDD+ di 10 Ekosistem	-	300	400	500	450	
				2. Pengembangan Faktor Emisi dan Srapan di 6 Bio-Region untuk mendukung Inventarisasi GRK	150	300	400	500	450	
				3. Pengembangan Skema Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim	-	300	400	600	450	
				Pengembangan atau Pilot IPTEK Sosekjak dan Perubahan Iklim lainnya						
				Inovasi Hasil Penelitian						
				1. Kegiatan Administrasi Inovasi	200	300	400	450	600	
				2. Lomba Inovasi	200	350	400	450	600	
				Penerimaan Negara Bukan Pajak	-	-	-	-	-	



Gambar 3. Struktur Organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim 2015-2019