

I. Capaian Indikator (IKK) IPTEK yang dihasilkan (*output*)

IKK	RPI PENDUKUNG IKK DAN TARGET	OUTPUT 2014	CAPAIAN S/D 2012	PERKIRAAN CAPAIAN S/D 2014	UPAYA AGAR GOAL TERCAPAI
1. Teknik Peningkatan Prod. Kayu Pertukangan	A. RPI Pengelolaan HT Penghasil Kayu Jenisnya: 1. Jabon merah 2. Nyawai 3. Suren 4. Sengon 5. Cempaka 6. Kayu bawang 7. Bambang lanang 8. Jelutung 9. Sungkai 10.Tembesu	Teknik pengelolaan HT kayu pertukangan (informasi perbenihan s/d ekonomi finansial)	a. Teknik perbenihan (69 %) (tembesu, ky bawang, bambang lanang, jabon merah, nyawai, sempaka, jelutung rawa, suren, sengon) b. Teknik silvikultur (93%) (bb.lanang, ky bawang, nyawai, jelutung, sempaka, jabon merah, sengon, tembesu, sungkai) c. Hama penyakit (65 %) (sengon, ky bawang, jelutung, tembesu, nyawai, sempaka, bb lanang) d. Kuantifikasi pertumbuhan (75 %) (jelutung, nyawai, bb lanang, ky bawang, sengon, tembesu) e. Dampak (37,5%) (ky bawang, nyawai, bb lanang, jelutung, tembesu) f. Social ekonomi finansial (60 %) (bb.lanang, nyawai, ky bawang, jelutung, tembesu)	Teknik pengelolaan hutan tanaman kayu pertukangan sebanyak 6 jenis, yi : a. Bambang lanang 18 m3/ha/th b. kayu bawang 16 m3/ha/th c. Tembesu 12 m3/ha/th d. Nyawai 20 m3/ha/th e. Jelutung 10 m3/ha/th f. Sengon 25 m3/ha/th	Thn 2013-2014 keg penelitian: a. hrs diprioritaskan untuk menuntaskan berbagai aspek kegiatan terutama thd tanaman : bambang lanang, kayu bawang, tembesu, nyawai, , jelutung dan sengon b. Penelitian jenis lainnya sebaiknya dilanjutkan, terutama yang sudah berjalan UPT yang diharapkan: BPTP Benih, BPK Plb, BPK Bjb, Pusprohut, BPK Manado.

Contoh Perhitungan

5

IKK	RPI PENDUKUNG IKK DAN TARGET	OUTPUT 2014	CAPAIAN S/D 2012	PERKIRAAN CAPAIAN S/D 2014	UPAYA AGAR GOAL TERCAPAI
	B. RPI Pengelolaan Dipterokarpa Jenis : 1. <i>Shorea leprosula</i> 2. <i>Shorea johorensis</i> 3. <i>Shorea smithiana</i> 4. <i>Shorea blangeran</i> 5. <i>Shorea stenoptera</i>	Teknik peningkatan produktivitas tnmm Dipterokarpa (5 jenis)	a. Informasi persyaratan tumbuh (30%) (ekologi, morfologi, edafis, iklim) b. Informasi dan media tanaman (25%) (sumber dan produksi benih, media dan wadah tanam, pengemasan bibit, pengangkutan bibit) c. Silvikultur (60%) d. Teknik pengendalian gulma, hama dan penyakit (60%) e. Kelayakan usaha (40%)	a. Teknik peningkatan produktivitas 5 jeis tnmm Dipterokarpa (5 buku). b. Status ekologi, sebaran dan konservasi jenis dipterokarpa	Thn 2013-2014 supaya dilakukan : - Penelitian kesesuaian dan pengayaan TPTI dan TPTJ - Teknik perbenihan UPT terkait: BPK Bjb, Samarinda

6

IKK	RPI PENDUKUNG IKK DAN TARGET	OUTPUT 2014	CAPAIAN S/D 2012	PERKIRAAN CAPAIAN S/D 2014	UPAYA AGAR GOAL TERCAPAI
2. Teknik Peningkatan Prod. Kayu Pulp	A. Pengelolaan HT Penghasil Kayu Jenisnya: 1. Terentang 2. Gerunggang 3. Krasikarpa 4. A.mangium F1, 2, 3 5. Jabon putih 6. Binuang bini	Teknik pengelolaan HT kayu Pulp (informasi perbenihan s/d ekonomi finansial)	a. Teknik perbenihan (69 %) (terentang, binuang bini, jabon putih, gerunggang) b. Teknik silvikultur (50%) (binuang bini, terentang, gerunggang, krasikarpa, mangium, jabon putih) c. Hama penyakit (35 %) (jabon putih, krasikarpa, mangium) d. Kuantifikasi pertumbuhan (75 %) (jabon putih, krasikarpa) e. Dampak (35%) (krasikarpa) f. Social ekonomi (60 %) (krasikarpa, jabon putih)	Teknik pengelolaan HT Kayu Pulp 2 jenis, yi : a. krasikarpa 22 m3/ha/th b. jabon putih 16 m3/ha/th	Thn 2013-2014 keg penelitian a. hrs diprioritaskan untuk menuntaskan berbagai aspek kegiatan terutama thd tanaman : krasikarpa dan jabon putih b. Penelitian jenis lainnya sebaiknya dilanjutkan, terutama yang sudah berjalan UPT terkait: BPTSTH Kuok, BPK Banjarbaru dan Pusprohut

7

IKK	RPI PENDUKUNG IKK DAN TARGET	OUTPUT 2014	CAPAIAN S/D 2012	PERKIRAAN CAPAIAN S/D 2014	UPAYA AGAR GOAL TERCAPAI
3. Teknik Peningkatan Prod. Kayu Enerji	A. RPI Pengelolaan HHBK FEMO Jenis: 1. Akor 2. Pilang 3. Waru 4. Kaliandra 5. Turi 6. Lamtorogung	Teknik Pengelolaan Kayu Enerji	1. Informasi sebaran dan potensi (100%) 2. Informasi perbenihan dan pembibitan (85%) 3. Silvikultur (60%) 4. Kuantifikasi (85%) 5. Pemanfaatan dan kearifan (100%) 6. Model keekonomian (85%).	Teknik pengelolaan kayu enerji 6 jenis kayu energy: 1. Akor: > 17m3/ha/thn 2. Pilang: > 20,5m3/ha/th 3. Waru: > 25 m3/ha/th 4. Kaliandra: > 32 m3/ha/th 5. Turi: 50 m3/ha/tahun 6. Lamtorogung: > 21m3/ha/th	Tahun 2013-2014 kegiatan harus difokuskan untuk kegiatan: silvikultur yg menghasilkan data produksi (yield/kualitas kuantifikasi dan keekonomian dari 6 jenis tanaman yang ditargetkan 2014 UPT terkait : BPTP Bogor PUSPROHUT PUSTEKOLAH PUSPIJAK

8

IKK	RPI PENDUKUNG IKK DAN TARGET	OUTPUT 2014	CAPAIAN S/D 2012	PERKIRAAN CAPAIAN S/D 2014	UPAYA AGAR GOAL TERCAPAI
4. Teknik Peningkatan Prod. HHBK FEM	A. RPI Penge-lolaan HHBK FEMO Jenis: 1. Nyamplung 2. Kilemo 3. Rotan jernang 4. Kemenyan 5. Malapari 6. Bidara laut 7. Penghasil minyak Kruing 8. Kratum 9. Masoi 10. Ganitri 11. Mimba 12. Sukun 13. Sagu	Teknik Pengelolaan HHBK FEM	1. Informasi sebaran dan potensi (64%) 2. Informasi perbenihan dan pembibitan (60%) 3. Silvikultur (61,25%) 4. Kuantifikasi (80%) 5. Pemanfaatan dan kearifan (71,25%) 6. Model keekonomian (85%) 7. Pembangunan demplot (20%- kuli lawang, kilemo, nyamplung)	Teknik pengelolaan HHBK FEM 2 jenis tanaman obat 1. Kilemo: produksi rendemen minyak atsiri daun kilemo > 10% dengan kadar sineol > 30% 2. Gantri: produksi buah kelas satu 40% (umur 3 tahun) 2 jenis tanaman <i>biofuel</i> dengan produktivitas 1. Nyamplung: hutan tanaman diharapkan dapat menyediakan bahan bakar 7,5 ton per ha/tahun 2. Sagu: produksi pati untuk bioetanol 300 kg pati kering per pohon (kadar selulosa ± 35 kg dan hemiselulosa ± 12 kg)	Tahun 2013-2014 kegiatan harus difokuskan : a. Teknik silvikultur yg menghasilkan data produksi (yield/kualitas) dari kilemo, nyamplung, sagu, rotan jernang b. Kuantifikasi resin jernang , bahan aktif masoi c. Analisis financial kilemo dan masoi d. Fenologi nyamplung perlu disempurnakan oleh BPTP dan BPTHBK <u>UPT terkait :</u> BPTP Bogor BPTHBK Mataram BPK Palembang BPK Manokwari BPTA Ciamis BPK Aek Nauli PUSPROHUT PUSTEKOLAH PUSPIJAK

IKK	RPI PENDUKUNG IKK DAN TARGET	OUTPUT 2014	CAPAIAN S/D 2012	PERKIRAAN CAPAIAN S/D 2014	UPAYA AGAR GOAL TERCAPAI
5. Teknik Peningkatan Prod. HHBK NON FEM	A. RPI Penge-lolaan HHBK FEMO Jenis: 1. Cendana 2. Rotan 3. Bambu 4. Gemor 5. Murbai 6. Ulat Sutera 7. Biopeptisida (suren/honje) 8. Madu 9. Bahan Pewarna	Teknik Pengelolaan HHBK NON FEM	1. Informasi sebaran dan potensi (63,35%) 2. Informasi perbenihan dan pembibitan (84%) 3. Silvikultur (66,67%) 4. Kuantifikasi (80%) 5. Pemanfaatan dan kearifan (84,30%) 6. Model keekonomian (56%) 7. Pembangunan demplot (20)	Teknik pengelolaan HHBK Non FEM: 1. Madu >15 kg/panen/koloni 2. Sutera produksi kokon > 40 Kg/box kualitas A dan B 3. Murbei > 20 ton/ha/tahun 4. Bambu 40 ton/ha/th (kondisi normal)	Tahun 2013-2014 kegiatan harus difokuskan untuk : Silvikultur untuk menghasilkan data produksi (yield/kualitas), kuantifikasi, dan keekonomian dari 4 jenis tanaman yang ditargetkan 2014 <u>UPT terkait :</u> BPK Makasar BPTSTH Kuok BPTHBK Mataram

IKK	RPI PENDUKUNG IKK DAN TARGET	OUTPUT 2014	CAPAIAN S/D 2012	PERKIRAAN CAPAIAN S/D 2014	UPAYA AGAR GOAL TERCAPAI
6. Teknik Penyediaan Benih Unggul	<p>A. RPI Pemuliaan</p> <p><u>Jenis Pertukangan:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>I. bijuga</i> 2. <i>S. leprosula</i> 3. <i>T. sureni</i> 4. <i>T. sinensis</i> 5. <i>A. scholaris</i> 6. <i>A. angustiloba</i> 7. <i>F. variegata</i> 8. <i>F. fragrans</i> 9. <i>T. grandis</i> 10. <i>F. Moluccana</i> <p><u>Jenis Pulp :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>A. cunninghamii</i> <i>A. cadamba</i> <i>O. sumatrana</i> <i>A. mangium</i> <i>E. pellita</i> <i>A. crasicarpa</i> <i>Acacia hybrid</i> 	Benih unggul, informasi genoetic dan IPTEK kultur jaringan	<p>Kayu Pertukangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Populasi dasar (71 %) (<i>I. bijuga</i>, <i>S. leprosula</i>, <i>T. sureni</i>, <i>T. sinensis</i>, <i>A. scholaris</i>, <i>A. angustiloba</i>, <i>F. variegata</i>) b. Populasi pemuliaan (80 %) (<i>I. bijuga</i>, <i>S. leprosula</i>, <i>T. sureni</i>, <i>T. sinensis</i>, <i>A. scholaris</i>, <i>A. angustiloba</i>, <i>F. variegata</i>) c. Seleksi (80%) (<i>Tectona grandis</i>) <p>Kayu Pulp:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Populasi dasar (82 %) (<i>A. cunninghamii</i>, <i>A. cadamba</i>, <i>F. variegata</i>, <i>Otto sumatrana</i>, <i>C. callothyrsus</i>) b. Populasi pemuliaan (100 %) (<i>A. cunninghamii</i>, <i>A. cadamba</i>, <i>A. auriculiformis</i>, <i>A. decuren</i>, <i>C. callothyrsus</i>) c. Seleksi (80%) (<i>A. mangium</i>, <i>E. pellita</i>, <i>A. Crasicarpa</i>) d. Populasi perbanyakan (25 %) (<i>A. mangium</i> =KBS F3, <i>A. crasicarpa</i>, <i>E. pelita</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik sifat-sifat unggul jenis-jenis prioritas : Penghasil kayu (7 tanaman, yi. <i>I. bijuga</i>, <i>S. leprosula</i>, <i>T. sureni</i>, <i>T. sinensis</i>, <i>A. scholaris</i>, <i>F. variegata</i>, <i>A. angustiloba</i>); penghasil pulp 4 jenis, yi. <i>A. cadamba</i>, <i>O. sumatrana</i>, <i>F. fragrans</i>; penghasil HHBK 4 jenis, yi. Tengkawang, <i>C. inophyllum</i>, <i>A. pinnata</i>, <i>S. album</i> • Peningkatan riap volume kayu pertukangan <i>T. grandis</i>= 20 m3/ha/th; kayu pulp <i>A. mangium</i> dan <i>E. pellita</i>= 35-40 m3/ha/th; kayu enerji <i>A. auriculiformis</i>= 25 m3/ha/th; • peningkatan rendemen dan kadar cineol <i>M. cajuputi</i> = 1,8 dan 65%. 	<p>- Thn 2013-2014 : pembangunan populasi dasar : <i>O. sumatrana</i> <i>F. fragrans</i> Melanjutkan karakterisasi 11 jenis</p> <p>- Melanjutkan evaluasi dan seleksi 13 jenis target</p> <p>UPT terkait: B2PBPTH Jogyakarta B2PD Samarinda, BPPT Bogor, BPTA ciamis, BPTHHBK Mataram</p> <p>UPT terkait demplot sumber benih 15 UPT</p> <p style="text-align: right;">11</p>

IKK	RPI PENDUKUNG IKK DAN TARGET	OUTPUT 2014	CAPAIAN S/D 2012	PERKIRAAN CAPAIAN S/D 2014	UPAYA AGAR GOAL TERCAPAI
	<p><u>Jenis Enerji :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>A. auriculiformis</i> 2. <i>A. decuren</i> 3. <i>C. callothyrsus</i> 4. <i>C. callotyrsus</i> <p><u>Jenis HHBK :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tengkawang (food) 2. <i>C. inophyllum</i> (enerji) 3. <i>A. pinnata</i> (enerji) 4. <i>M. cajuputi</i> (medicin) 5. <i>A. indica</i> (medicin) 6. <i>S. album</i> (others) 7. <i>G. verstegii</i> (others) 		<p>Kayu Enerji :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Populasi dasar (82 %) (<i>A. cunninghamii</i>, <i>A. cadamba</i>, <i>F. variegata</i>, <i>Otto sumatrana</i>) 2. Populasi pemuliaan (100 %) (<i>A. cunninghamii</i>, <i>A. cadamba</i>, <i>A. auriculiformis</i>, <i>A. decuren</i>) 3. Populasi perbanyakan (25 %) (<i>A. mangium</i> =KBS F3, <i>A. crasicarpa</i>, <i>E. pelita</i>) <p>Jenis HHBK :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Populasi dasar (100 %) (Tengkawang, <i>C. inophyllum</i>, <i>A. pinnata</i>, <i>S. album</i>) 2. Populasi pemuliaan (100 %) (Tengkawang, <i>C. inophyllum</i>, <i>A. indica</i>, <i>G. verstegii</i>) 3. Seleksi (100%) (<i>M. cajuputi</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Peningkatan riap volume kayu pertukangan <i>T. grandis</i>= 20 m3/ha/th; kayu pulp <i>A. mangium</i> dan <i>E. pellita</i>= 35-40 m3/ha/th; kayu enerji <i>A. auriculiformis</i>= 25 m3/ha/th; peningkatan rendemen dan kadar cineol <i>M. cajuputi</i> = 1,8 dan 65%. ■ Sumber benih KBS F3 <i>A. mangium</i>, KP <i>T. grandis</i>. ■ Pembangunan demplot sumber benih 60 unit plot pada 15 UPT 	12

IKK	RPI PENDUKUNG IKK DAN TARGET	OUTPUT 2014	CAPAIAN S/D 2012	PERKIRAAN CAPAIAN S/D 2014	UPAYA AGAR GOAL TERCAPAI
7. Teknik Pengelolaan Hutan Alam Produk Lestari	A. RPI Pengelolaan Hutan Alam Produk Lestari	Teknik pengelolaan hutan alam produksi lestari	a. Teknik/model klasifikasi tipologi dan sebaran potensi HAP di Kaltim dan Kalteng (50%) b. Teknik silvikultur untuk rehabilitasi HAPLk bekas tebangan di Kalteng dan Sumut (20%) c. Dinamika pertumbuhan: d. Formulasi dinamika pertumbuhan di Kalimantan dan papua e. Model pendugaan volume pohon di Kalimantan dan papua (5 jenis)	1. Pedoman/teknik klasifikasi tipologi dan sebaran potensi (Kalimantan) 2. Peta klasifikasi dan sebaran potensi di Kalimantan 3. Pengelompokan jenis di HAPLK berdasarkan toleransinya 4. Pedoaman silvikultur rehab LOF rusak (5-10 th) 5. Pedoaman teknik pembinaan tegakan di HAPLK 6. Saran kebijakan untuk revisi sistem silvikultur 7. Table volume 10 jenis komersil di HAPLK	Untuk thn 2013-2014 perlu : a. Penelitian difokuskan di wilayah Kalimantan Barat dan selatan b. Peneliti di pusat dan upt didorong untuk melakukan penelitian LOF HAPLK c. Thn 2013-2014 perlu kajian ekologi dan sosek system TPTJ dan TPTI d. Untuk pembuatan table volume perlu dilakukan kajian di Kalimantan, Maluku dan papua UPT terkait : Pusprohut/Puskonser B2PD Samarinda BPK Aeknaulli BPK Manokwari BPK Manado BPK Banjarbaru
	B. RPI Pengelolaan Dipterokarpa	Teknik optimasi Peng. Kawasan hutan produksi dlm upaya peningkatan IUPHHK	Kelayakan usaha (40%)	1. Teknik optimasi pemanfaatan kawasan hutan produksi melalui multisistem silvikultur 2. Teknik optimasi peng. Kawasan hutan produksi dlm peningkatan IUPHHK	Thn 2013-2014 supaya dilakukan: - Pengujian perangkat modeling dan konsep MSS UPT terkait: BPK Banjarbaru, B2PD Samarinda

13

IKK	RPI PENDUKUNG IKK DAN TARGET	OUTPUT 2014	CAPAIAN S/D 2012	PERKIRAAN CAPAIAN S/D 2014	UPAYA AGAR GOAL TERCAPAI
8. Teknik Agroforestry	Agroforestry Jenis : 1. Sengon, 2. Manglid, 3. Nyamplung, 4. Suren	Model peningkatan produktivitas lahan melalui berbagai model agroforestry	1. Pola interaksi sengon, manglid, nyamplung dgn tanaman non kehutanan (80%) 2. Teknik pengaturan hasil berbagai pola agroforestry (70%) 3. Informasi lingkungan berbagai pola agroforestry (60%) 4. Analisis social ekonomi kelembagaan berbagai pola agroforestry (Sengon = 100%) 5. Informasi pasar dan tata niaga (Sengon=70%, Manglid =60%)	Teknik agroforestry tanaman sengon, manglid, suren dan nyamplung dengan berbagai tanaman non kehutanan untuk meningkatkan produktivitas lahan pada dataran tinggi dan rendah	Tahun 2013-2014: Fokus kegiatan pada kegiatan yang telah direncanakan diantaranya analisis ekonomi sengon. UPT Terkait: BPTA Ciamis BPK Palembang BPK Banjarbaru

14



Kendala Pelaksaaan Tahun 2012		
RPI	PERMASALAHAN	UPAYA
Pengelolaan Hutan Tanaman Penghasil Kayu	<p>1. Jenis kayu bawang sebagai target jenis tahun 2012 ternyata tidak berbuah, diduga karena adanya perubahan iklim yang terjadi sehingga target belum terlaksana</p> <p>2. Adanya jenis cempaka wasian dari kabupaten minahasa sampai saat ini belum berbuah, padahal yang dicobakan dari 2 sumber benih yaitu dari kab minahasa dan minahasa selatan untuk jenis tersebut</p> <p>3. Riap volume sulit diperkirakan karena penelitian di lapangan belum setengah daur (baru 2-3 tahun) sehingga perkiraan masih kasar</p>	<p>1. Untuk kegiatan perbenihan (BPTP Benih) dilakukan penggantian dengan jenis lain yang tersedia, namun masih masuk target RPI, sedangkan untuk kegiatan silvikultur (Palembang), penanaman ditangguhkan dan diganti dengan kegiatan pemeliharaan lanjutan pada plot sebelumnya.</p> <p>2. Tahun ini fokus ke satu sumber benih, yaitu dari minahasa selatan, sedang untuk jenis kab minahasa ditunda tahun 2013</p> <p>3. Untuk penelitian growth & yield dilanjutkan terus minimal sampai setengah daur</p> <p>4. Adanya penelitian tambahan yang akan dilaksanakan di Pusat untuk mempercepat capaian jenis target 2014</p>

Contoh Kendala

15

RPI	PERMASALAHAN	UPAYA
Pengelolaan Hutan Produksi Lestari	<p>1. Salah satu luaran RPI belum jalan dengan baik (luaran 2) Hal ini disebabkan terbatasnya peneliti biometrika hutan alam di PusproHut</p> <p>2. Lokasi penelitian umumnya sudah sangat jauh dan perijinannya umumnya juga sulit</p> <p>3. Keamanan PUP kurang terjamin sehingga seringkali dirambah atau terbakar.</p> <p>4. Kepastian IUPHHK seringkali tidak diperpanjang, shg PUP yg sudah dibuat tidak bisa diukur</p>	<p>1. Perlu segera penambahan SDM peneliti biometrika hutan alam atau outsourcing</p> <p>2. Perlu dijalin kerjasama dengan IUPHHK terkait untuk keamanan PUP dan kemudahan perijinan penelitian</p> <p>3. Perlu ditetapkan peneliti untuk melaksanakan penelitian karakteristik jenis pohon</p>

16

RPI	PERMASALAHAN	UPAYA
Pengelolaan HHBK	Perhitungan produktivitas BELUM dilakukan karena tanaman yang dicobakan masih muda	Akan segera dilakukan perhitungan baik yeild maupun kualitas
Dipterokarpa	Satu jenis belum ada ketetapan penentuan jenis dipterokarpacea yang menjadi luaran 2014 di BPK Banjarbaru	Berkordinasi dengan BPK Banjarbaru untuk menetapkan jenis
Agroforestry	Tidak ada masalah	



17

II. Capaian IPTEK yang dimanfaatkan (*outcome*)

s/d 2012

RPI	LUARAN	OUTCOME 2012	
		BENTUK	NILAI
PENGELOLAAN HUTAN ALAM PRODUKSI LESTARI	1 Klasifikasi Tipologi dan Sebaran Hutan Alam LK	Jurnal	80
	2 Teknik Peningkatan Produktivitas hutan alam Produksi	jurnal, demplot, leaflet, prosiding, poster	70
	3 Informasi dinamika pertumbuhan tegakan di hutan alam lahan kering	Jurnal, bimbingan teknis, konsultasi, prosiding	72
	Jumlah Capaian outcomes s/d 2012	jurnal: 7; prosiding: 7; demplot: 2; poster: 2; leaflet : 5; bimbingan teknis: 3	74

RPI	LUARAN	OUTCOME 2012	
		BENTUK	NILAI
PENGELOLAAN HUTAN TANAMAN PENGHASIL KAYU	1 Teknik Peningkatan Produksi Benih Bermutu Tanaman Hutan Penghasil Kayu	jurnal, prosiding, leaflet, pedoman teknis	67.3
	2 Teknik Silvikultur Jenis Penghasil Kayu	buku, jurnal, prosiding, leaflet, poster,demplot	70.5
	3 Kuantitatif Pertumbuhan dan hasil penghasil kayu	jurnal, prosiding,	65.7
	4 Dampak Hutan Tanaman Penghasil Kayu Terhadap Lingkungan	jurnal, prosiding, poster, leaflet	65
	5 Analisis sosial dan ekonomi finansial Hutan Tanaman Penghasil Kayu	Jurnal	80
	Jumlah Capaian Outcome s/d 2012	buku: 3; jurnal: 31; prosiding: 31; poster: 7; booklet:1; leaflet : 24; pedoman teknis: 2; demplot: 2	69.7



RPI	LUARAN	OUTCOME 2012	
		BENTUK	NILAI
AGROFORESTRY	1 Paket IPTEK Pendukung Peningkatan Produktivitas Lahan dengan Pola Agroforestry	jurnal, prosiding, juknis, leaflet,	74.3
	2 Paket Teknik Pengaturan Hasil Jenis-Jenis Pohon Penghasil Kayu Pertukangan pada Berbagai Pola Agroforestry	prosiding	60
	3 Paket Data Dan Informasi Lingkungan Pada Berbagai Pola Agroforestry.	jurnal, prosiding, leaflet, info teknis, bahan kebijakan,	73
	4 Paket Analisis Sosial, Ekonomi, Finansial, Dan Kebijakan Pembangunan Hutan Rakyat Pola Agroforestry	jurnal, prosiding, poster,	76
	5 Paket Informasi Tata Niaga Dan Pasar (Pola, Permasalahan, Marjin) Hasil-Hasil Hutan Dengan Pola Agroforestry	jurnal	80
	6 Rekomendasi Model Penataan Ruang Dan Kelembagaan Pengelolaan Lahan Dengan Pola Agroforestry Pada DAS Prioritas.	jurnal	80
	7 Rekomendasi Mengenai Kriteria Dan Indikator Kelestarian Pengelolaan Hutan Dengan Pola Agroforestry	bahan kebijakan	80
	Jumlah Capaian outcome s/d 2012	jurnal: 14; prosiding: 15 poster: 2; leaflet : 3; pedoman teknis: 1	74.8

RPI	LUARAN	OUTCOME 2012	
		BENTUK	NILAI
PENGELOLAAN DIPTEROKARPA	1 Informasi ekologi dan persyaratan tumbuh 5 jenis Diptero-karpa prioritas.	jurnal	80
	2 Informasi dan teknologi inovasi media tanam semai dan produksi bibit 5 jenis Diptero-karpa prioritas.	leaflet	20
	3 Teknik manipulasi lingkungan dalam upaya memacu riap dan pertumbuhan 5 jenis Diptero-karpa prioritas untuk pengayaan di hutan alam dan penanaman di hutan tanaman	buku (bagian dari buku), leaflet, info teknis	40
	4 Informasi pertumbuhan dan hasil 5 jenis Diptero-karpa prioritas berdasarkan tapak dan perlakuananya	info teknis	20
	5 Teknik pengendalian gulma, hama dan penyakit 5 jenis Diptero-karpa prioritas	jurnal, prosiding	70
	6 Informasi kela-yakan usaha pengembangan 5 jenis Diptero-karpa prioritas untuk pengembangan hutan tanaman dan pengayaan hutan alam dalam sistem silvikultur TPTJ.	info	20
	7 Optimasi pemanfaatan kawasan hutan produksi untuk peningkatan produktivitas melalui multisistem silvikultur	buku	80
	8 IPTEK konservasi jenis dan eko-sistem diptero-karpa, meliputi informasi ter-baru mengenai ekologi dan kon-servasi jenis diptero-karpa, teknik konservasi jenis dan eko-sistem diptero-karpa, strategi konservasi jenis dan ekosistem diptero-karpa di kawasan non produksi IUPHK dan di TN	jurnal, leaflet, booklet	56
	Jumlah Capaian Outcome s/d 2012	buku: 1; jurnal: 5; prosiding: 1; poster: 3; leaflet : 5; info:1;	48.25 21



RPI	LUARAN	OUTCOME 2012	
		BENTUK	NILAI
PENGELOLAAN HHBK FEMO (<i>Food, Energy, Medicine and Others</i>)	1 Paket Data dan Informasi sebaran dan potensi	prosiding, poster, leaflet	50
	2 Paket IPTEK Silvikultur Intensif Jenis Tanaman Penghasil Kayu Energi, HHBK FEM dan HHBK Non FEM	jurnal, prosiding, petunjuk teknis, leaflet, info benih, pedoman teknis, warta, poster	71.7
	3 Informasi Pemanfaatan dan Pola Konsumsi	prosiding	60
	4 Model Keekonomian finansial dan kelembagaan budidaya	prosiding, jurnal, warta	72.5
	5 Pembangunan Demplot HHBK	demplot, prosiding, warta, poster,	62.2
	Jumlah Capaian Outcome s/d 2012	jurnal: 19; prosiding: 36; warta: 8; poster: 13; leaflet : 8; infoteknis: 11; juknis: 5; policybrief: 3; demplot:2	63.28 22

RPI	LUARAN	OUTCOME 2012	
		BENTUK	NILAI
BIOTEKNOLOGI HUTAN DAN PEMULIAAN TANAMAN HUTAN	1 IPTEK pengadaan benih unggul untuk meningkatkan produktivitas hutan tanaman penghasil kayu	buku(bagian dr buku), jurnal, prosiding, wana benih, juknis, poster, geltek, leaflet, infoteknis	75.4
	2 IPTEK pengadaan benih unggul untuk meningkatkan produktivitas hasil hutan bukan kayu	jurnal, prosiding, poster, leaflet,	64
	3 IPTEK perbenihan hasil pemuliaan tanaman hutan	jurnal, prosiding, leaflet,	73
	4 Demplot sumber benih jenis unggulan lokal	pemanfaatan benih unggul	100
	5 IPTEK bioteknologi hutan	jurnal, prosiding, alih teknologi, bahan kebijakan, juknis, poster, leaflet,	76
	Jumlah Capaian Outcome s/d 2012	buku: 6 jurnal: 32 prosiding: 20 wanabenih: 1 poster: 8 leaflet : 11 infoteknis: 10 gelar tek: 1 pedoman teknis: 2 demplot: 97	77.68

23

III. Realisasi Sumber Benih

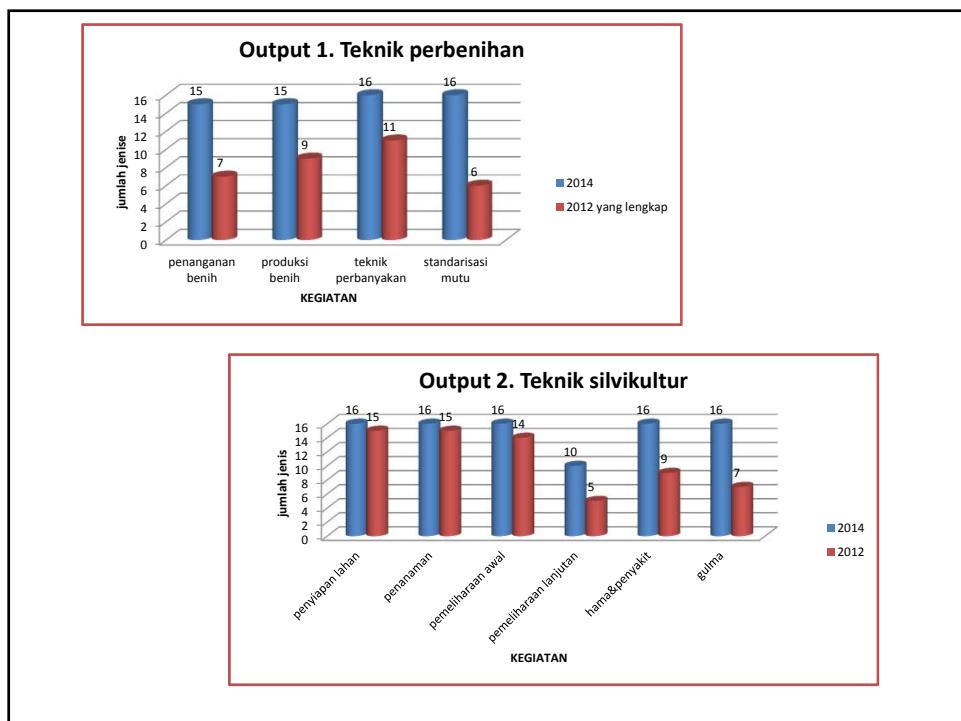
Tahun s/d 2012

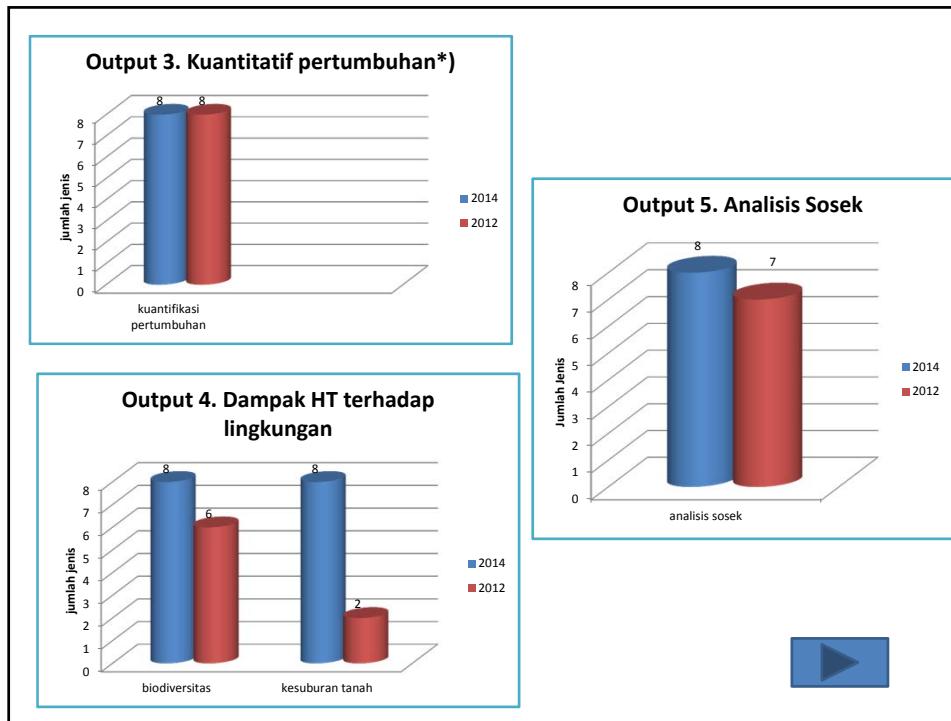
- 1. Pembangunan 97 Unit, 73 Jenis, tersebar di 15 UPT Balitbanghut
- 2. 22 Sumber Benih diantaranya Sudah Bersertifikat (di 10 UPT) (yi. *A. mangium*, *A. auriculiformis*, *Dipterocarpus* spp., *D. polyphylla*, *D. malabarica*, *D. moluccana*, *E. polyantata*, *E. pellita*, *E. urophylla*, *E. zwagery*, *H. mangarawan*, *M. elegans*, *P. insicus*, *P. javanica*, *Shorea* spp., *S. album*, *S. macrophylla*, *S. ovalis*)
- 3. Klasifikasi sumber benih yang sudah bersertifikat, y. TBT= 14, TBS=1, APB=4, KBS F1=3





Terimakasih





Kegiatan wajib ada 2013-2014

SATKER	KEGIATAN 2013-2014
BPTP Bogor	<ol style="list-style-type: none"> Teknik penanganan benih jenis jelutung, kayu bawang, jalon merah, tembesu, nyawai, cempaka, benuang bini, gerunggang, jalon putih Teknik peningkatan produksi benih jenis: jalon merah, nyawai, bambang lanang, jelutung, tembesu, cempaka, terentang) Teknik perbanyakkan jenis kayu bawang, bambang lanang, tembesu, nyawai, cempaka Standarisasi benih dan bibit untuk jenis bambang lanang, jelutung, tembesu, jalon putih
BPK Palembang	<ol style="list-style-type: none"> Teknik silvikultur (pemeliharaan lanjutan) jenis bambang lanang dan kayu bawang Pengendalian gulma kayu bawang, bambang lanang Kuantifikasi kualitas tapak jenis kayu bawang dan bambang lanang (lanjutan 2012) Dampak HT kayu bawang, bambang lanang dan tembesu terhadap kesuburan tanah/siklus hara

Kegiatan wajib ada 2013-2014

SATKER	KEGIATAN 2013-2014
BPK Banjarbaru	<ul style="list-style-type: none"> 1. Teknik silvikultur (pemeliharaan lanjutan) jenis nyawai 2. Pengendalian gulma tanaman jelutung dan nyawai 3. Model pertumbuhan dan kuantifikasi kualitas tapak jenis jelutung dan nyawai (dilanjutkan)
BPTSTH Kuok	<p>Teknik Silvikultur jabon putih dan jenis alternatif lainnya dilanjutkan</p> <p>Pengendalian hama penyakit jabon putih</p> <p>Pengendalian gulma jabon putih</p> <p>Dampak HT jabon putih terhadap lingkungan (kualitas dan kesuburan tanah, keanekaragaman)</p>

Kegiatan wajib ada 2013-2014

SATKER	KEGIATAN 2013-2014
BPK MANADO	<ul style="list-style-type: none"> 1. Melanjutkan penelitian silvikultur jenis cempaka, jabon merah dan sengon sp (minahasa)
PUSPROHUT	<ul style="list-style-type: none"> 1. Teknik silvikultur (pemeliharaan lanjutan) jabon putih 2. Teknik silvikultur (pemeliharaan lanjutan) jenis sengon* 3. Dampak tanaman sengon * terhadap lingkungan (keanekaragaman dan kesuburan)

Catatan :

1. Jenis lainnya diluar yang 8 jenis yang ditargetkan sebagai output tetap penelitiannya dilanjutkan
2. Analisis sosek finansial sengon* akan di ambil dari hasil penelitian RPI agroforestry

