



# BUPATI PASAMAN BARAT

Jl. Ki Hajar Dewantoro No. 29 Telp. (0753) 466262 Fax. (0753) 466170 Pasaman Baru – Simpang Ampek

## KEPUTUSAN BUPATI PASAMAN BARAT

NOMOR : 188.45/686 /Bup-Pasbar/2014

### TENTANG

#### **PERSETUJUAN RENCANA KERJA USAHA PEMANFAATAN HASIL HUTAN KAYU HUTAN TANAMAN RAKYAT (RKUPHHK-HTR) PERIODE 2014-2024 A.N. KOPERASI SERBA USAHA (KSU) AIR BANGIS SEMESTA DIVISI I DI KABUPATEN PASAMAN BARAT PROVINSI SUMATERA BARAT**

### BUPATI,

- MEMBACA** : Usulan Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Rakyat (RKUPHHK-HTR) Tahun 2014/2015 atas nama KSU Air Bangis Semesta Divisi I, yang disampaikan melalui Surat Nomor : 03/KSU-ABSD I/VII/2014 tanggal 18 Juli 2014 perihal Permohonan Pengesahan RK dan RKTUPHHK-HTR An. Koperasi Serba Usaha (KSU) Air Bangis Semesta Divisi I.
- MEMIMBANG** :
- a. bahwa berdasarkan Intruksi Presiden R.I Nomor 1 Tahun 2010 tanggal 19 Februari 2010 tentang Percepatan Pelaksanaan Prioritas Pembangunan Nasional Tahun 2010, antara lain menetapkan Pengembangan Hutan Tanaman adalah salah satu prioritas Pembangunan Nasional yang perlu percepatan pelaksanaannya;
  - b. bahwa berdasarkan Pasal 75 ayat (1) huruf a dan ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, serta Pemanfaatan Hutan jo. Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008 menyebutkan kepada Pemegang Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman Industri (HTI), dan Hutan Tanaman Rakyat (HTR) wajib membuat Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (RKUPHHK) untuk seluruh areal kerja untuk jangka waktu 10 (sepuluh) tahunan, dan Rencana Kerja Tahunan (RKT) untuk mendapat persetujuan dari Menteri atau pejabat yang ditunjuk;
  - c. bahwa berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : SK.518/Menhut-II/2013 Tanggal 25 Juli 2013 jo. SK.796/Menhut-II/2013 Tanggal 15 November 2013 tentang Pencadangan Areal Hutan Untuk Pembangunan Hutan Tanaman Rakyat di Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat Seluas ± 1.590 Hektar;
  - d. bahwa berdasarkan Keputusan Bupati Kabupaten Pasaman Barat Nomor : 188.45/548/BUP-PASBAR/2014 tanggal 20 Juni 2014 tentang Pemberian Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman Rakyat Dalam Hutan Tanaman kepada Koperasi Serba Usaha Air Bangis Semesta Divisi I seluas 575 Hektar;
  - e. bahwa berdasarkan pasal 4 ayat (1) Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.3/Menhut-II/2012 tentang Rencana Kerja Pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Rakyat dijelaskan bahwa Setiap Pemegang IUPHHK-HTR wajib menyusun RKTUPHHK-HTR dengan dibantu pendamping dan difasilitasi oleh Kepala UPT;

- f. bahwa berdasarkan penilaian terhadap usulan RKUPHHK-HTR Tahun 2014/2015 An. KSU Air Bangis Semesta Divisi I yang berlokasi di Kabupaten Pasaman Barat telah memenuhi semua persyaratan administrasi sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.3/Menhut-II/2012;
- g. bahwa sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka perlu persetujuan RKUPHHK-HTR Tahun 2014/2024 An. KSU Air Bangis Semesta Divisi I dengan Keputusan Bupati Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat.

MENGINGAT

- :
1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3419);
  2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4412);
  3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437), sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);
  4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
  5. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68; Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);
  6. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2004 tentang Perencanaan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 146, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4452);
  7. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 147, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4453) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 137, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5056);
  8. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintah Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Propinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
  9. Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2010 tentang Penggunaan Kawasan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 30, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5112);
  10. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, serta Pemanfaatan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 22, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4696), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3/Tahun 2008 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4814);

11. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.40/Menhut-II/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Nomor 405 Tahun 2010) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.33/Menhut-II/2012 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.40/Menhut-II/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Nomor 779 Tahun 2012);
12. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.55/Menhut-II/2011 jo P.31/Menhut-II/2013 tentang Tata Cara Permohonan Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman Rakyat dalam Hutan Tanaman;
13. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.3/Menhut-II/2012 tentang Rencana Kerja Pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Rakyat.
14. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.58/Menhut-II/2008 jo P.20/Menhut-II/2010 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari;
15. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 177/Kpts-II/2003 tentang Kriteria dan Indikator Pengelolaan Hutan Secara Lestari pada Unit Manajemen Usaha dan Pemanfaatan Hutan Tanaman;
16. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 427Kpts-II/2003 tentang Kriteria, Indikator dan Petunjuk Teknis Penilaian Sistem Silvikultur Tebang Habis Permudaan Buatan (THPB) pada Hutan Tanaman;

MEMPERHATIKAN : Surat Ketua KSU Air Bangis Semesta Divisi I Nomor : 03/KSU-ABSD I/VII/2014 tanggal 18 Juli 2014 perihal Permohonan Pengesahan RK dan RKTUPHHK-HTR An. Koperasi Serba Usaha (KSU) Air Bangis Semesta Divisi I. di Kabupaten Pasaman Barat Propinsi Sumatera Barat.

#### MEMUTUSKAN:

MENETAPKAN : **KEPUTUSAN BUPATI KABUPATEN PASAMAN BARAT TENTANG PERSETUJUAN RENCANA KERJA USAHA PEMANFAATAN HASIL HUTAN KAYU HUTAN TANAMAN RAKYAT (RKUUPHHK-HTR) PERIODE 2014-2024 A.N. KSU AIR BANGIS SEMESTA DIVISI I DI KABUPATEN PASAMAN BARAT PROPINSI SUMATERA BARAT**

PERTAMA : Menyetujui Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Rakyat (RKTUPHHK-HTR) Tahun 2014 - 2024 atas nama KSU Air Bangis Semesta Divisi I sebagaimana tercantum dalam lampiran keputusan ini sebagai berikut :

- a. Berdasarkan Keputusan yang telah dikeluarkan oleh Bupati Pasaman Barat, Luas Areal Kerja Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Rakyat (IUPHHK-HTR) An. KSU Air Bangis Semesta Divisi I adalah seluas 575 hektar;
- b. Pembangunan HTR akan mengusahakan komoditas tanaman kehutanan berupa Jabon dan Gaharu, tanaman budidaya tahunan berupa karet dan tanaman pertanian berupa jagung dan kolonjono;
- c. Rincian pelaksanaan rencana kegiatan tercantum dalam Buku RKUPHHK-HTR Periode 2014-2024 serta lokasi areal tergambar dalam peta.

- KEEMPAT : KSU Air Bangis Semesta Divisi I wajib mentaati peraturan perundangan yang berlaku dan setiap pelanggaran dan atau penyimpangan dalam Keputusan ini, dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- KELIMA : Keputusan ini berlaku selama 10 (sepuluh) tahun terhitung sejak tanggal ditetapkan dan apabila ternyata dikemudian hari terdapat perubahan, maka akan ditinjau dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : SIMPANG EMPAT  
Pada tanggal : 13 Agustus 2014  
BUPATI PASAMAN BARAT



The image shows the official seal of the Bupati (Regent) of Pasaman Barat, West Sumatra. The seal is circular with a blue border containing the text 'BUPATI PASAMAN BARAT'. In the center is a Garuda, the national emblem of Indonesia. Overlaid on the seal is a handwritten signature in black ink, which appears to be 'Baharuddin R'. Below the signature, the name 'BAHARUDDIN.R' is printed in bold, black, uppercase letters.

SALINAN keputusan ini disampaikan Kepada Yth :

1. Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan Cq. Direktur Bina Usaha Hutan Tanaman;
2. Kepala Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat;
3. Kepala Balai Pemantauan Pemanfaatan Hutan Produksi Wilayah III Pekanbaru;
4. Ketua Koperasi Serba Usaha (KSU) Air Bangis Semesta Divisi I.

**RENCANA KERJA USAHA PEMANFAATAN HASIL HUTAN  
KAYU HUTAN TANAMAN RAKYAT (RKUPHHK-HTR)  
TAHUN 2014-2024  
KSU AIR BANGIS SEMESTA DIVISI I**



**KOPERASI INDONESIA**

**AN. MENTERI KEHUTANAN  
KEPUTUSAN BUPATI  
KABUPATEN PASAMAN BARAT**

**SK IUPHHK HTR**

**NOMOR : 188.45/548/BUP-PASBAR/2014  
TANGGAL : 20 JUNI 2014  
LUAS AREAL KERJA : ± 575 Ha**

**KABUPATEN PASAMAN BARAT  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

HALAMAN PENGESAHAN

RENCANA KERJA USAHA PEMANFAATAN HASIL HUTAN  
KAYU HUTAN TANAMAN RAKYAT (RKUPHHK-HTR)  
A.N. KSU AIR BANGIS SEMESTA DIVISI I  
PERIODE 2014-2024  
KABUPATEN PASAMAN BARAT  
DI PROVINSI SUMATERA BARAT

DIKETAHUI OLEH,  
KSU SEKUNDER  
AIR BANGIS SEMESTA



Ir.SYAFRIMAL  
KETUA

DISUSUN OLEH,  
KSU AIR BANGIS SEMESTA  
DIVISI I



AMANSYAH  
KETUA

DISAHKAN DI : SIMPANG EMPAT  
NOMOR : 188.45/686/Bup-Pasbar/2014  
TANGGAL : 13 Agustus 2014

BUPATI PASAMAN BARAT



H. BAHARUDDIN.R

**KEGIATAN RKUPHHK-HTR**  
**A.N. KSU AIR BANGIS SEMESTA DIVISI I**

1. Rencana pembangunan jalan utama sepanjang 3,4 km dan jalan cabang sepanjang 13,6 km
2. Rencana luas areal kegiatan penyiapan lahan dan penanaman sebanyak 575,00 Ha.
3. Rencana jumlah kebutuhan Bibit sebanyak 11.268.405 batang dan 236.250 biji.
4. Rencana Luas Areal Kegiatan Pemeliharaan sebanyak 575 Ha.
5. Rencana luas areal kegiatan perlindungan pengamanan Hutan sebanyak 575 Ha.
6. Rencana taksiran produksi dipanen umur 6 (enam) tahun sebanyak 163.200 m<sup>3</sup>.
7. Rencana taksiran Produksi Getah Karet yang disadap setelah berumur 6 (enam) tahun sebesar 860.250 kg atau setara dengan 860.25 ton.
8. Rencana taksiran Produksi Jagung sebesar 31.500 ton
9. Rencana taksiran Produksi Kelonjono sebesar 204.000 ton.
10. Rencana penyelesaian konflik pada areal yang sudah terdapat kebun kelapa sawit milik masyarakat dengan pola kemiteraan kehutanan melalui *Profit Sharing*.

**KSU AIR BANGIS SEMESTA**  
**DIVISI I**

  
**AMANSYAH**  
**KETUA**

## KATA PENGANTAR

Berdasarkan Pasal 10 ayat (2) Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.55/Menhut-II/2011 Jo. P.31/Menhut-II/2013 tentang Tata Cara Permo-honan Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman Rakyat dalam Hutan Tanaman disebutkan bahwa dalam hal pemegang IUPHHK-HTR berbentuk Koperasi, areal HTR paling luas 700 (tujuh ratus) hektar dengan didukung oleh daftar nama anggota koperasi yang jelas identitasnya. Berkaitan dengan hal tersebut, KSU Air Bangis Semesta Divisi I telah memperoleh Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Rakyat berdasarkan Keputusan Bupati Kabupaten Pasaman Barat Nomor : 188.45/548/BUP-PASBAR/2014 tanggal 20 Juni 2014 seluas  $\pm$  575 Ha untuk jangka waktu 60 tahun, terhitung sejak tanggal ditetapkan.

Sehubungan dengan hal tersebut, sebagaimana diatur dalam Pasal 4 ayat (1) Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.3/Menhut-II/2012 tentang Rencana Kerja Pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Rakyat menyebutkan bahwa Setiap Pemegang IUPHHK-HTR wajib menyusun RKT UPHHK-HTR dengan dibantu pendamping dan difasilitasi oleh Kepala UPT (BPPHP Wilayah III Pekanbaru) untuk mendapat persetujuan pejabat yang membidangi urusan kehutanan di Kabupaten/Kota.

Pada RKUPHHK-HTR a.n KSU Air Bangis Semesta Divisi I Tahun 2014-2024 direncanakan kegiatan penanaman pada seluruh areal kerja yaitu seluas 575 hektar dengan komposisi tanaman jabon seluas 340 hektar, karet 185 hektar dan gaharu 50 hektar. Di antara larikan karet dilakukan tumpangsari dengan tanaman jagung (sampai karet umur 3 tahun), sementara di antara larikan tanaman jabon dilakukan tumpangsari dengan tanaman jagung (sampai jabon umur 2 tahun) dan tanaman kolonjono (umur jabon 2 tahun sampai dipanen). Setelah tanaman karet 3 tahun dilakukan penanaman tanaman gaharu di antara larikan tanaman karet tersebut untuk optimalisasi pemanfaatan lahan.

Kegiatan pemeliharaan, perlindungan dan pengamanan hutan dilakukan pada seluruh areal kerja. Hal ini bertujuan untuk memberikan jaminan keberhasilan pembangunan HTR di Kabupaten Pasaman Barat dengan hasil yang optimal.

Kegiatan pemanfaatan hasil hutan kayu jabon dilakukan setelah tanaman berumur 6 tahun dengan pola tebang habis dengan taksiran produktivitas 480 m<sup>3</sup>/Ha. Pemanenan tanaman pertanian dalam hal ini jagung dilakukan sebanyak 3 kali selama satu tahun dan tanaman kolonjono dipanen sebanyak 4 kali selama satu tahun.

Pada pelaksanaan pengelolaan HTR agar setiap anggota Koperasi menaati ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk menjamin pelaksanaan pengelolaan HTR dapat berjalan secara baik dan berkesinambungan.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Bapak Bupati Kabupaten Pasaman Barat; Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat; Dinas Kehutanan Kabupaten Pasaman Barat; Balai Pemantauan Pemanfaatan Hutan Produksi Wilayah III Pekanbaru; serta semua pihak yang telah membantu sehingga tersusunnya RKUPHHK-HTR dalam Hutan Tanaman Tahun 2014-2024 a.n. KSU Air Bangis Semesta Divisi I, Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat.

SIMPANG EMPAT,  
KSU AIR BANGIS SEMESTA DIVISI I



*[Handwritten Signature]*  
A M A N S Y A H  
KETUA

## DAFTAR ISI

KEGIATAN RKUPHHK-HTR TAHUN 2014-2024 .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Maksud, Tujuan dan Sasaran .....	2
BAB II DATA POKOK .....	7
A. Data Pemegang Izin .....	7
B. Kondisi Areal Kerja .....	9
C. Aksesibilitas .....	10
D. Sosial Ekonomi dan Budaya .....	11
BAB III. RAMBU HUKUM .....	12
BAB IV. SISTEM SILVIKULTUR .....	14
BAB V. RENCANA KERJA USAHA PEMANFAATAN HASIL HUTAN KAYU PADA HTR UNTUK JANGKA WAKTU 10 (SEPULUH) TAHUN .....	40
A. Rencana Pembangunan Jaringan Jalan .....	40
B. Rencana Tata Batas Areal Kerja dan Pemetaan .....	40
C. Rencana Inventarisasi Tegakan .....	41
D. Rencana Perbenihan dan Pembibitan .....	42
E. Rencana Penanaman dan Pemeliharaan .....	44
F. Rencana Perlindungan dan Pengamanan Hutan .....	54

G. Rencana Penyadapan .....	56
H. Rencana Penebangan/Pemanenan .....	56
I. Rencana Penyelesaian Konflik .....	57
BAB VI. PENUTUP .....	59
LAMPIRAN .....	60

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Sasaran kegiatan dalam RKUPHHK-HTR dalam hutan Tanaman tahun 2014-2014 .....	4
Tabel 2.	Jalan Negara, Sungai, Angkutan Udara dan Komunikasi .....	10
Tabel 3.	Jumlah Penduduk, Agama, Mata Pencaharian dan Fasilitas Umum di sekitar areal IUPHHK-HTR.....	11
Tabel 4.	Rencana Pembangunan Jaringan Jalan .....	40
Tabel 5.	Rencana Tata Batas Areal Kerja dan Pemetaan .....	40
Tabel 6.	Rencana Inventarisasi Tegakan .....	42
Tabel 7.	Rencana Pengadaan Bibit .....	43
Tabel 8.	Rencana Penanaman .....	45
Tabel 9.	Rencana Pemeliharaan .....	54
Tabel 10.	Rencana Perlindungan dan Pengamanan Hutan .....	55
Tabel 11.	Rencana Penyadapan .....	56
Tabel 12.	Rencana Penebangan/Pemanenan .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Layout Penanaman Jabon .....	46
Gambar 2. Layout Penanaman Karet .....	47
Gambar 3. Layout Penanaman Gaharu di antara Larikan Tanaman Kelapa Sawit .....	48
Gambar 4. Layout Penanaman Gaharu di antara Tanaman Karet yang Berumur 3 Tahun .....	49
Gambar 5. Layout Tumpangsari Karet dan Jagung .....	50
Gambar 6. Layout Tumpangsari Jabon dan Jagung .....	51
Gambar 7. Layout Tumpangsari Jabon dan Kolonjono .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Daftar Nama Anggota Koperasi
- Lampiran 2. Rencana Penanaman dan Penyulaman Tanaman Jabon
- Lampiran 3. Rencana Penanaman dan Penyulaman Tanaman Karet
- Lampiran 4. Rencana Penanaman dan Penyulaman Tanaman Gaharu
- Lampiran 5. Rencana Penanaman Tanaman Jagung
- Lampiran 6. Rencana Penanaman Tanaman Kolonjono
- Lampiran 7. Rencana Penyadapan Getah Karet
- Lampiran 8. Peta
1. Peta Penutupan Lahan Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Rakyat (RKUPHHK-HTR) An. KSU Air Bangis Semesta Divisi I Tahun 2014-2024 Skala 1 : 20.000
  2. Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Rakyat (RKUPHHK-HTR) An. KSU Air Bangis Semesta Divisi I Tahun 2014-2024 Skala 1 : 20.000

# BAB I PENDAHULUAN

## A. LATAR BELAKANG

Hutan sebagai sumber daya alam yang perlu dikelola dengan sebaik-baiknya agar memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi rakyat dengan tetap menjaga kelangsungan fungsi dan kemampuannya dalam melestarikan lingkungan hidup. Sehubungan dengan itu, maka peran hutan sebagai sumber pendapatan dan lapangan kerja bagi penduduk sekitarnya harus tetap dipertahankan.

Pembangunan Hutan Tanaman Rakyat (HTR) merupakan salah satu program pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar dan di dalam kawasan hutan produksi yang sekaligus meningkatkan kualitas potensi hutan produksi. Untuk mencapai hal tersebut, perlu mempertimbangkan hal-hal berikut :

1. Kesesuaian Lahan (*site plant matching*), karena pembangunan hutan harus memperhatikan kebutuhan tempat tumbuh (tapak) suatu tanaman dengan daya dukung yang mampu diberikan oleh tapak (misal : curah hujan, kelembaban, sifat fisik dan kimia tanah). Analisis terhadap kesesuaian lahan sangat penting untuk menghindari terjadinya risiko *off-site* pada pembangunan bidang kehutanan.
2. Hasil produksi kayu (dan hasil sampingan) mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, sehingga anggota dapat memenuhi kewajiban-kewajiban finansialnya khususnya kepada negara dan pemerintah daerah seperti membayar pajak dan pengembalian pinjaman dari Pusat Pembiayaan Pembangunan Hutan Kementerian Kehutanan.
3. Tersedianya kesempatan kerja dan peluang berusaha yang cukup luas bagi masyarakat sekitar dan pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat

Dasar penyusunan Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman Rakyat (RKUPHHK-HTR) adalah Peraturan Menteri Kehutanan Nomor Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P. 3/Menhut-II/2012 tentang Rencana Kerja pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Rakyat.

Perencanaan pengelolaan menjadi sesuatu yang sangat penting dalam pengelolaan sektor kehutanan, karena setiap kegiatan (teknik silvikultur) yang akan dilakukan mulai dari penanaman sampai dengan pemanenan merupakan sebuah rangkaian (sistem silvikultur) yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dengan demikian perencanaan yang baik akan sangat menentukan keberhasilan dalam pembangunan kehutanan kedepannya.

Penyusunan RKUPHHK-HTR digunakan sebagai rencana kerja usaha periode 10 (sepuluh) tahun, serta menjadi dasar dan pedoman penyusunan RKTUPHHK-HTR dan pelaksanaan usaha pemanfaatan hasil hutan kayu pada HTR.

## **B. MAKSUD, TUJUAN DAN SASARAN**

Maksud penyusunan RKUPHHK-HTR adalah terwujudnya kelestarian hutan berdasarkan penetapan kelestarian hasil yang progresif (*sustained yield progresif*), kelestarian usaha serta keseimbangan lingkungan dan sosial ekonomi dan budaya masyarakat setempat. Dalam pengelolaan sektor kehutanan tidak hanya memperhatikan kelestarian hasil atau produksi saja tetapi juga memperhatikan kelestarian ekologi (mencakup lingkungan, flora dan fauna) yang mempunyai fungsi yang sangat penting dalam kehidupan sosial masyarakat (antroposentis) dalam memenuhi kebutuhannya. Dengan demikian dapat dikatakan hutan merupakan fungsi dari ekonomi, ekologi dan masyarakat.

Tujuan penyusunan RKUPHHK-HTR adalah tersusunnya rencana kerja sebagai dasar dan pedoman penyusunan rencana kerja tahunan dan

pelaksanaan operasional usaha pemanfaatan hasil hutan kayu pada HTR dalam hutan tanaman

Dalam azas kelestarian sumberdaya hutan (*sustainable forest management*) terdapat tiga hal pokok yang harus dipenuhi agar suatu kawasan pengelolaan hutan dapat dikatakan lestari, antara lain : Penetapan tata batas kawasan, permudaan yang berhasil dan penebangan berdasarkan etat. Dalam penyusunan RKUPHHK-HTR terdapat komponen rencana tata batas kawasan dan pemetaan yang menjadi bentuk penetapan tata batas kawasan untuk memberikan kepastian hukum secara defenitif dalam melakukan pengelolaan kawasan hutan.

Sasaran penyusunan RKUPHHK-HTR agar dapat terlaksananya kegiatan yang terencana dan terukur selama periode 10 tahun meliputi tata hutan, penyiapan lahan, penanaman, inventarisasi tegakan, investasi, pemanenan, pengangkutan, pengolahan, pemasaran serta pengawasan dan pemberdayaan masyarakat setempat meliputi rencana kerja yang menyangkut prasyarat, kelestarian produksi, kelestarian sosial dan kelestarian lingkungan.

Tabel 1. Sasaran kegiatan dalam RKUPHHK-HTR dalam hutan tanaman tahun 2014-2024

No	Faktor Internal	Satuan	Sasaran	Ket
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Pembangunan Jaringan Jalan	km	Pembangunan Jaringan Jalan untuk aksesibilitas kegiatan pembangunan HTR a. Jalan Utama sepanjang <b>3,4 km</b> b. Jalan Cabang sepanjang <b>13,6 km</b>	Dilakukan dengan menggunakan Sistem Inventarisasi <i>Uniform Systematic Sampling</i> dengan petak ukur berbentuk lingkaran untuk mengetahui taksiran potensi produksi pada Hutan Tanaman sebelum dilakukan kegiatan pemanenan.
2	Inventarisasi tegakan	Ha	Dilakukan pada seluruh areal kerja seluas <b>575 Ha</b> untuk mengetahui keberhasilan pembangunan HTR dan mengetahui taksiran potensi produksi sebelum kegiatan pemanenan dilakukan.	Dilakukan dengan menggunakan Sistem Inventarisasi <i>Uniform Systematic Sampling</i> dengan petak ukur berbentuk lingkaran untuk mengetahui taksiran potensi produksi pada Hutan Tanaman sebelum dilakukan kegiatan pemanenan.
3	Penyiapan lahan	Ha	<b>Untuk areal tanah terbuka</b> Penyiapan lahan pada areal seluas <b>525 Ha</b> untuk penanaman tanaman jabolon dan karet	Dilaksanakan dengan sistem mekanis dan semi mekanis serta sistem semprot herbisida yang dilakukan tanpa pembakaran.
4	Perbenihan/pembibitan	Btg	<b>Untuk areal yang sudah terdapat sawit</b> Penyiapan lahan pada areal seluas <b>50 Ha</b> untuk penanaman tanaman gaharu  a. Kebutuhan bibit total untuk <b>Penanaman</b> sebanyak <b>11.263.655 batang</b> dan <b>236.250.000 butir biji</b> .	Dilaksanakan dengan sistem mekanis dan semi mekanis serta sistem semprot herbisida berupa jalur-jalur untuk kegiatan penanaman di antara larikan sawit tanpa pembakaran.

5	Penanaman	Ha	<p>b. Kebutuhan bibit <b>jabon</b> untuk kegiatan penanaman sebanyak <b>816.680</b> batang.</p> <p>c. Kebutuhan bibit <b>karet</b> untuk kegiatan penanaman sebanyak <b>148.555</b> batang.</p> <p>d. Kebutuhan bibit <b>gaharu</b> untuk kegiatan penanaman sebanyak <b>103.170</b> batang.</p> <p>e. Kebutuhan bibit <b>jagung</b> untuk kegiatan penanaman sebanyak <b>236.250.000</b> butir.</p> <p>f. Kebutuhan bibit kolonjono untuk kegiatan penanaman sebanyak <b>10.200.000</b> batang</p>	<p>Bibit tanaman jabon diperoleh dengan membuat persemaian.</p> <p>Bibit tanaman karet diperoleh dengan pengadaan bibit siap tanam.</p> <p>Bibit tanaman gaharu diperoleh dengan pengadaan bibit siap tanam.</p> <p>Bibit tanaman jagung berupa biji siap tanam dengan kebutuhan biji 3 butir setiap lobang tanam.</p> <p>Bibit tanaman kolonjono diperoleh dengan pengadaan bibit siap tanam.</p>
			<p>a. Tanaman <b>Jabon</b> ditanam pada areal seluas <b>340 Ha</b>.</p> <p>b. Tanaman <b>Karet</b> ditanam pada areal seluas <b>185 Ha</b></p> <p>c. Tanaman <b>Gaharu</b> ditanam pada areal seluas <b>50 Ha</b> (diantara larikan sawit) dan <b>185 Ha</b> (di antara larikan karet)</p> <p>d. Tanaman <b>Jagung</b> ditanam di antara larikan tanaman jabon dan karet pada umur tanaman pokok 2-3 tahun.</p>	<p>Jabon ditanam dengan jarak tanam 4 m x 3 m sebanyak 2 kali periode tanam</p> <p>Karet ditanam dengan jarak tanam 6 m x 3 m</p> <p>Ditanam dengan jarak tanam 6 m x 5 m di antara larikan sawit dan jarak tanam 6 m x 6 m di antara larikan karet</p> <p>Jagung ditanam dengan jarak tanam 1,0 m x 0,4 m</p>

				e. Tanaman <b>Kolonjono</b> ditanam di antara larikan tanaman jabon setelah berumur 2 tahun	Kolonjono ditanam dengan jarak tanam 1 m x 1 m
6	Pemeliharaan	Ha		Dilakukan pada seluruh areal tanaman seluas <b>575 Ha</b>	Meliputi kegiatan pemupukan, penyulaman, pendangiran, penyiangan gulma, pemangkasan dahan dll.
7	Perlindungan dan pengamanan hutan	Ha		Perlindungan dan Pengamanan Hutan dilakukan pada seluruh Areal IUPHHK-HTR KSU Air Bangis Semesta Divisi I seluas <b>575 Ha</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi jenis-jenis gangguan</li> <li>- Membentuk satuan pengamanan hutan</li> <li>- Bekerjasama dengan masyarakat dalam menangani gangguan kawasan</li> </ul>
8	Pemanenan	M3,ton		<p>a. Tanaman <b>jabon</b> memiliki taksiran potensi produksi sebesar <b>163.200 M3</b>.</p> <p>b. Tanaman <b>karet</b> menghasilkan/produksi getah mulai umur 6 tahun dan taksiran produksi getah sampai umur 10 tahun sebesar <b>860,25 ton</b>.</p> <p>c. Tanaman <b>jagung</b> dipanen setiap 4 bulan dengan potensi produksi sebesar <b>31.500 ton</b>.</p> <p>d. Tanaman <b>kolonjono</b> dipanen setiap 3 bulan dengan potensi produksi <b>204.000 ton</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jabon dipanen setelah umur 6 tahun dengan taksiran potensi produksi sebesar 480 M3/Ha.</li> <li>- Karet menghasilkan getah setelah berumur 6 tahun dengan potensi produksi sebesar 500 kg/Ha/bulan (Tahun I) ; 1.150 kg/Ha/bulan (Tahun II) ; 1.400 kg/Ha/bulan (Tahun III) ; dan 1.600 kg/Ha/bulan (Tahun IV).</li> <li>- Taksiran potensi produksi kolonjono sebesar 100 ton/Ha/tahun.</li> </ul>

## **BAB II DATA POKOK**

### **A. PEMEGANG IJIN**

- a. Nama Koperasi : KSU AIR BANGIS SEMESTA DIVISI I
- b. Alamat
- Desa/Jorong/Nagari : Jorong Pasar Dua Suak, Nagari Air Bangis
  - Kecamatan : Sungai Beremas
  - Kabupaten : Pasaman Barat
  - Provinsi : Sumatera Barat
- c. Akta Pendirian
- Nomor : 124/PAD/III.19/BPMP2T/VI-2014
  - Tanggal : 18 Juni 2014
- d. Nomor Telepon : -
- e. Nomor SK IUPHHK-HTR : Keputusan Bupati Kab. Pasaman Barat No. 188.45/548/BUP-PASBAR/2014 tanggal 20 Juni 2014
- f. Luas Areal : 575 Ha
- g. Susunan Pengurus Koperasi
- Ketua : Amansyah
  - Sekretaris : Rhesky Gunawan
  - Bendahara : Safril
- h. Jumlah Anggota : 575 orang
- i. Tujuan Pendirian : Meningkatkan Kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya, sekaligus sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari tatanan perekonomian nasional yang demokratis dan berkeadilan
- j. Bidang Usaha : a. Melaksanakan kegiatan produksi tanaman perkebunan dan kehutanan

- b. Menyediakan bibit, pupuk serta sarana dan prasarana penolong untuk memenuhi kelancaran aktivitas produksi tanaman perkebunan dan kehutanan tersebut yang dilaksanakan anggotanya
  - c. Menyediakan sarana pengolahan untuk memenuhi kebutuhan jasa pelayanan produk-produk yang dihasilkan oleh anggota
  - d. Menyediakan informasi pasar dan perkembangan produk-produk dan desain produk yang dihasilkan oleh anggota
- k. Syarat keanggotaan :
- a. Warga Negara Indonesia
  - b. Memiliki kemampuan penuh untuk melakukan tindakan hukum (dewasa dan tidak berada dalam perwalian dan sebagainya)
  - c. Memiliki aktivitas usaha produktif
  - d. Bertempat tinggal di seluruh wilayah Indonesia
  - e. Telah menyatakan kesanggupan tertulis untuk :
    - . Melunasi setoran pokok sebesar Rp 50.000
    - . Memiliki Sertifikat Modal Koperasi minimal sebanyak 10 (sepuluh) lembar sebagai bentuk kepemilikan terhadap Koperasi

- f. Menyetujui Anggaran Dasar, Anggaran Rumah Tangga dan peraturan khusus yang berlaku dalam Koperasi

## **B. KONDISI AREAL KERJA**

1. Luas : 575 Ha
2. Letak Astronomis : 99° 20' 15,2" - 99° 21' 49,3" BT  
00° 14' 38,3" - 00° 16' 44,3" LU
3. Administrasi
  - a. Desa/Jorong/Nagari : Jorong Pasar Dua Suak, Nagari Air Bangis
  - b. Kecamatan : Sungai Beremas
  - c. Kabupaten : Pasaman Barat
  - d. Provinsi : Sumatera Barat
4. Pemangkuan Kawasan Hutan
  - a. Dinas Kabupaten : Dinas Kehutanan Kabupaten Pasaman Barat
  - b. Dinas Provinsi Barat : Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat
5. Topografi : Datar sampai dengan landai
6. Ketinggian tempat : Berkisar antara 0 - 319 m dpl
7. Iklim
  - a. Tipe iklim : Iklim Tropis
  - b. Temperatur : Temperatur 20-26°C pada siang hari dan 20-28°C di malam hari
  - c. Curah hujan : Curah hujan rata-rata 345 mm per bulan

## **C. AKSESIBILITAS**

Aksesibilitas memiliki fungsi penting sebagai jalur yang dilewati untuk masuk ke dalam hutan maupun keluar dari dalam hutan. Jalur akses yang bisa

digunakan antara lain jalur darat, perairan (sungai) maupun udara, namun dalam sistem pengelolaan kehutanan jalur yang digunakan biasanya lewat darat dan perairan mengingat beban angkut berupa kayu dan memiliki bobot yang tinggi sehingga kurang efisien apabila diangkut lewat udara.

Selain memiliki fungsi sebagai jalur angkut ke dalam dan ke luar hutan, aksesibilitas juga memiliki fungsi sosial yakni sebagai jalur penyebaran informasi dari luar bagi masyarakat sekitar hutan, sehingga mengurangi isolasi yang terjadi pada masyarakat di dalam (sekitar) hutan.

Jalur aksesibilitas yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan pengelolaan hutan adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Jalan negara, sungai, angkutan udara dan komunikasi

No.	Aksesibilitas	Uraian	Keterangan
1.	Menuju lokasi IUPHHK-HTR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dari Kota Padang ditempuh melalui jalur darat menuju Kota Simpang Empat</li> <li>- Dari Kota Simpang Empat ditempuh melalui jalur darat menuju Air Bangis</li> <li>- Dari Air Bangis ditempuh melalui jalur darat menuju lokasi HTR</li> </ul>	<p>4 - 5 jam</p> <p>1,5 - 2 jam</p> <p>1,5 - 2 jam</p>

#### **D. SOSIAL EKONOMI DAN BUDAYA**

Keadaan ekonomi masyarakat di sekitar hutan dapat menjadi faktor pendukung sekaligus penentu keberhasilan pengelolaan hutan, karena menyangkut keseriusan masyarakat dalam pengelolaan hutan. Penduduk Air Bangis, Kab. Pasaman Barat sebagian besar memiliki mata pencaharian sebagai petani karet, jagung dan nelayan yang dalam hal ini sudah terbiasa dalam mengelola lahan. Dengan adanya budaya masyarakat dalam bercocok tanam

dan berkebun karet, maka masyarakat tidak akan mengalami kesulitan dalam mengelola tanaman komoditi kehutanan (berkayu).

Tingkat pendidikan menjadi salah satu indikator sosial dan budaya masyarakat, karena dengan pendidikan yang tinggi akan mencerminkan pengetahuan dan wawasan yang tinggi dari masyarakat tersebut. Masyarakat yang ada di sekitar hutan merupakan pengelola sekaligus pekerja dalam pengelolaan hutan. Masyarakat yang terlatih dan terdidik dan tersedia dalam jumlah besar dapat memberikan jaminan keberhasilan pembangunan sektor kehutanan.

Tabel 3. Jumlah Penduduk, Agama, Mata Pencaharian dan Fasilitas Umum di sekitar areal IUPHHK-HTR

No.	Uraian	Satuan	Jumlah	Keterangan
1.	Jumlah Penduduk :			
	- Total	orang	27.161	5440 KK
	a. Laki-laki	orang	12.600	
	b. Perempuan	orang	15.161	

### **BAB III RAMBU HUKUM**

Hutan Tanaman Rakyat harus dikelola dengan benar dan lestari sehingga pembangunan Hutan Tanaman Rakyat yang dilaksanakan oleh KSU Air Bangis Semesta Divisi I dapat memberikan manfaat kepada seluruh anggota dengan memperhatikan aspek lingkungan, oleh karena itu untuk menjamin pembangunan Hutan Tanaman Rakyat dapat berlangsung secara lestari maka peran Koperasi sangat diharapkan untuk melakukan pembinaan dan pengawasan internal kepada setiap anggotanya agar selalu mematuhi rambu-rambu hukum di Bidang Bina Usaha Kehutanan, baik yang berdampak sanksi administrasi dan tindak pidana kehutanan. Adapun rambu-rambu hukum yang harus ditaati adalah sebagai berikut :

1. Wajib melaksanakan kegiatan sesuai dengan rencana kerja untuk seluruh areal kerja;
2. Wajib melaksanakan perlindungan hutan di areal kerjanya;
3. RK dan RKT UPHHK-HTR dibuat pemegang ijin yang difasilitasi oleh Balai Pemantauan Pemanfaatan Hutan Produksi Wilayah III Pekanbaru (BPPHP Wilayah III Pekanbaru), Pendamping dan Perguruan Tinggi;
4. Pembangunan HTR tidak diperbolehkan melakukan *Land Clearing* pada areal berhutan dan penyiapan lahan dengan Pembakaran;
5. Dalam hal akan melakukan pinjaman dari Pusat Pembiayaan Pembangunan Hutan harus melalui koperasi, sebagai akibat tanggung renteng pinjaman;
6. Setiap orang dilarang merusak prasarana dan sarana perlindungan hutan;
7. Setiap orang yang diberikan izin usaha pemanfaatan kawasan, izin usaha pemanfaatan jasa lingkungan, izin usaha pemanfaatan hasil hutan kayu dan bukan kayu, serta izin pemungutan hasil hutan kayu dan bukan kayu, dilarang melakukan kegiatan yang menimbulkan kerusakan hutan;
8. Setiap orang wajib menggunakan peralatan pemanfaatan hasil hutan yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku;

9. Dilarang menebang kayu untuk pembuatan koridor sebelum ada izin atau tidak sesuai dengan izin pembuatan koridor;
10. Dilarang memindahtangankan izin sebelum mendapat persetujuan tertulis dari pemberi izin;
11. Wajib melaksanakan kegiatan nyata di lapangan untuk paling lambat 1 (satu) tahun sejak izin diberikan;
12. Wajib membayar iuran dan atau dana pemanfaatan hutan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan
13. Dilarang meninggalkan areal kerja;
14. Wajib menyampaikan laporan kinerja secara periodik kepada Menteri;
15. Wajib melaksanakan Penatausahaan hasil Hutan sebagaimana ketentuan yang berlaku.

## **BAB IV SISTEM SILVIKULTUR**

Sistem silvikultur yang diterapkan pada Hutan Tanaman Rakyat (HTR) KSU Air Bangis Semesta Divisi I mengacu pada Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menhut-II/2005 tentang Standar Sistem Silvikultur pada hutan alam tanah kering dan atau hutan alam tanah basah/rawa, serta Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.11/Menhut-II/2009 tentang Sistem Silvikultur dalam Areal Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Pada Hutan Produksi.

Prinsip yang harus dipenuhi dalam menentukan Sistem Silvikultur yang akan digunakan untuk suatu areal kerja pengelolaan, antara lain :

1. Kesesuaian antara komponen suatu sistem silvikultur dengan karakteristik sumber daya hutan dan lingkungannya.
2. Pertimbangan yang lengkap dan menyeluruh terhadap nilai-nilai sumber daya hutan.
3. Pertimbangan biaya dan manfaat ekonomi, dan
4. Kesesuaian dengan tujuan

### **Pemilihan Jenis Tanaman**

Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.55/Menhut-II/2011 Jo. P.31/Menhut-II/2013 pada BAB IV Budidaya HTR, dalam pasal 7 menyatakan bahwa :

1. Budidaya tanaman HTR dilaksanakan berdasarkan kondisi tapak, sosial ekonomi dan budaya masyarakat.
2. Jenis tanaman pokok yang dapat dikembangkan dalam pembangunan usaha pemanfaatan hasil hutan kayu HTR terdiri dari :
  - a. Tanaman sejenis ; atau
  - b. Tanaman berbagai jenis
3. Jenis tanaman pokok sebagaimana tersebut di atas adalah tanaman hutan berkayu yang hanya terdiri dari satu jenis (*species*) dan varietasnya.

4. Jenis tanaman pokok berbagai jenis sebagaimana yang dimaksud di atas adalah tanaman hutan berkayu yang dikombinasikan dengan tanaman budidaya tahunan yang berkayu antara lain : karet, tanaman berbuah, bergetah, dan pohon penghasil pangan dan energi.

Tujuan pembangunan IUPHHK-HTR KSU Air Bangis Semesta Divisi I adalah menghasilkan kayu untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri (karet dan kayu) yang terdapat di Kab. Pasaman Barat, di samping untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat dengan memanfaatkan kawasan hutan yang ada di sekitar mereka secara legal dan sah. Oleh karena itu, dalam pemilihan jenis/komoditi yang akan dipilih harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

1. Sesuai dengan tujuan pembangunan Hutan Tanaman Rakyat.
2. Persyaratan tempat tumbuh jenis tanaman yang dipilih harus sesuai dengan daya dukung atau karakteristik lahan untuk menghindari *off-site planting* dan menghindari risiko kegagalan dalam pembangunan HTR.
3. Memiliki riap pertumbuhan yang besar dan memiliki nilai ekonomi tinggi serta memenuhi persyaratan teknis yang dibutuhkan oleh industri.
4. Mampu memberikan nilai ekonomi berkelanjutan baik tahunan, bulanan bahkan harian agar dapat memenuhi kebutuhan ekonomi masyarakat.
5. Resisten terhadap hama dan penyakit.
6. Tersedianya bibit yang bermutu dalam jumlah besar.
7. Teknik silvikultur sudah dikuasai dengan masyarakat atau dengan kata lain jenis yang akan dipilih merupakan tanaman yang sudah ada dan dapat tumbuh dengan baik di daerah tersebut.
8. Jenis tanaman yang dipilih tidak memberikan pengaruh negatif kepada lingkungan setempat.
9. Terdapat areal perkebunan sawit seluas 50 Ha dengan umur rata-rata di atas 10 tahun yang akan ditanami dengan tanaman sela gaharu dengan jarak tanam 6 m x 5 m.

10. Kabupaten Pasaman Barat merupakan daerah penghasil jagung di Sumatera Barat.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan di atas, maka jenis tanaman pokok yang dipilih adalah jabon, gaharu dan karet, serta tanaman pertanian berupa jagung dan kolonjono. Jenis tersebut menjadi komoditi pilihan karena dinilai dapat mengakomodir harapan yang ada sesuai dengan tujuan pembangunan HTR. Jabon diharapkan menjadi komoditi yang mampu memenuhi kebutuhan industri kayu yang ada. Selanjutnya karet merupakan tanaman bernilai ganda, karena selain menghasilkan kayu juga menghasilkan getah (setelah masuk umur sadap) yang dapat memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat dalam waktu berkelanjutan. Sedangkan gaharu merupakan tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan dapat dijadikan sebagai aset jangka panjang masyarakat (12 tahun).

### Tanaman Kehutanan

#### **a. Jabon / *Anthocephalus cadamba* Miq**

Nama perdagangan : Jabon, Hanja, Kelampayan

Nama botanis : *Anthocephalus cadamba* Miq.

Sinonim : *Anthocephalus chinensis* Rich.

Family : Rubiaceae

#### ➤ Sebaran tumbuhnya

Sebagian besar Jawa Barat dan Jawa Timur, seluruh Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi, Nusa Tenggara Barat dan Irian Jaya. Tumbuh pada ketinggian 0–1000 m dpl dengan curah hujan kurang dari 1920 mm/tahun. Tumbuh pada tanah ringan, berdrainase baik. Toleran terhadap tanah asam dan berdrainase jelek tetapi bukan pada tanah tererosi.

Jabon adalah jenis pohon cahaya (light-demander) yang cepat tumbuh. Pada umur 3 tahun (sejak benih disemai) tingginya dapat

mencapai 9 m dengan diameter 11 cm. Di alam bebas, pohon Jabon pernah ditemukan mencapai tinggi 45 m dengan diameter lebih dari 100 cm. Bentuk tajuk seperti payung dengan sistem percabangan melingkar. Daunnya tidak lebat. Batang lurus silindris dan tidak berbanir. Kayunya berwarna putih krem sampai sawo kemerah-merahan, mudah diolah, lunak dan ringan. Jabon berbuah setahun sekali. Musim berbunganya pada bulan Januari sampai dengan Juni dan buah masak pada bulan Juli-Agustus dengan jumlah buah majemuk per kg 33 buah.

Saat ini Jabon menjadi andalan industri perkayuan, termasuk kayu lapis, karena Jabon memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan tanaman kayu lainnya termasuk sengon. Dari hasil uji coba yang telah dilakukan, keunggulan tanaman jabon dapat diuraikan dari beberapa sisi, diantaranya adalah:

- Diameter batang dapat tumbuh berkisar 10 cm/th
- Daur tanaman jabon singkat
- Berbatang silinder dengan tingkat kelurusan yang sangat bagus
- Memiliki pemangkasan cabang secara alami (*self pruning*)

➤ Pencegahan Hama

Pencegahan terhadap benih apabila terserang penyakit (jamur) dan penyakit adalah dengan memberikan fungisida seperti Dithane M-45 (2 gram per 1 liter air)

➤ Persemaian

Media semai yang dipergunakan : ukuran polybag 10×15 cm. Media bibit adalah campuran pasir+tanah+kompos daun (1:3:1). Pemupukan dilakukan setelah bibit berumur 2 minggu dengan pupuk NPK cair (0.05-2 gram/1 liter air). Pemupukan dilakukan setiap 2 minggu sekali sampai bibit siap tanam pada umur 2 bulan. Dalam persemaian diperlukan naungan 40% atau 65%.

## Tahapan Penanaman Jabon.

### ➤ Persiapan Lahan

Dalam pengolahan lahan kegiatan pertama yang dilakukan yaitu pembersihan tempat tanam dari tumbuhan lain. Kemudian dilanjutkan dengan pengolahan lahan baik secara manual, semimekanis atau mekanis sesuai kondisi lahan serta pertimbangan ekonomis. Lahan tanaman yang telah diolah dibuat lubang dengan ukuran 40 cm x 40 cm x 40 cm. setiap lubang tanam diberi pupuk dasar yaitu pupuk kandang dan NPK secukupnya. Pupuk dasar diaduk merata dalam lubang tanaman. Penanaman bibit sebaiknya pada musim penghujan. Sebelum ditanam bibit tanaman dikeluarkan dari polybag dengan hati-hati dengan cara merobek polybag agar media tidak pecah dan akarnya tidak putus kemudian ditanam dilubang dan ditimbun dengan tanah galian bagian atas dan tanah bagian bawah, padatkan dan ratakan dengan permukaan lahan.

### ➤ Penanaman

Jabon ditanam dengan jarak tanam 3 m x 4 m. Pada lubang tanam diberikan pupuk kompos 0-5 kg dicampurkan dengan tanah galian lubang tanam kemudian digunakan untuk menimbun lubang setelah penanaman. Pupuk dasar NPK 0 - 100g per lubang tanam diberikan pada musim hujan.

### ➤ Pemeliharaan

Secara fisiologis tanaman jabon yang baru ditanam akan melakukan proses adaptasi dan aklimatisasi dengan lingkungan areal pertanaman. Setelah tanaman berumur 1-2 bulan dilakukan penyulaman tanaman yang mati atau bibit yang pertumbuhannya tidak baik. Penyiangian perlu dilakukan dengan membersihkan gulma dari sekitar tanaman minimal radius 2 meter di sekitar larikan jabon.

➤ Pemupukan

Penerapan pemupukan tanaman kehutanan jarang dilakukan dalam skala usaha karena secara teknis kebutuhan unsur hara dapat dipenuhi dari serasah yang terdekomposisi secara alami. Namun dari hasil evaluasi lapangan, tanaman jabon yang pertumbuhannya kurang optimal dan teridentifikasi menunjukkan tanda-tanda defisiensi unsur hara perlu diberi perlakuan pemupukan. Jenis dan dosis pupuk disesuaikan dengan umur tanaman sehingga pada akhir daur produksi diperoleh tanaman jabon yang tumbuh seragam. Pemberian pupuk (jenis dan dosisnya) akan lebih sesuai bila sebelumnya dilakukan analisis tanah.

Karena jenis kayunya yang berwarna putih kekuningan dan tanpa terlihat seratnya, maka kayu jabon sangat dibutuhkan oleh industri kayu gergajian, industri kayu lapis (*plywood*), industri meubel, pulp, produsen peti buah, mainan anak-anak, korek api, Alas sepatu, Papan, Tripleks. Hal inilah yang menyebabkan pemasaran kayu jabon sama sekali tidak mengalami kesulitan.

**b. Karet / *Havea brazilensis***

➤ Syarat Tumbuh tanaman karet

Pada dasarnya tanaman karet memerlukan persyaratan terhadap kondisi iklim untuk menunjang pertumbuhan keadaan tanah sebagai media tumbuhnya. Daerah yang cocok untuk tanaman karet adalah pada zone antara 150° LS dan 150° LU. Diluar itu pertumbuhan tanaman karet agak terhambat sehingga memulai produksinya juga terlambat.

Tanaman karet memerlukan curah hujan optimal antara 2.500 mm sampai 4.000 mm/tahun. Namun demikian, jika sering hujan pada pagi hari, produksi akan berkurang. Pada dasarnya tanaman karet tumbuh optimal pada dataran rendah dengan ketinggian 200 m dari

permukaan laut. Ketinggian tempat > 600 meter dari permukaan laut tidak cocok untuk tumbuh tanaman karet. Suhu optimal diperlukan berkisar antara 25° C sampai 35° C. Kecepatan angin yang terlalu kencang pada umumnya kurang baik untuk penanaman karet.

Lahan kering untuk pertumbuhan tanaman karet pada umumnya lebih mempersyaratkan sifat fisik tanah dibandingkan sifat kiamnya. Hal ini disebabkan perlakuan kimia tanah agar sesuai dengan syarat tumbuh tanaman karet dapat dilaksanakan dengan lebih mudah dibandingkan dengan perbaikan sifat fisiknya.

Berbagai jenis tanah dapat disesuaikan dengan syarat tumbuh tanaman karet baik tanah vulkanis muda dan tua, bahkan pada tanah gambut dengan ketebalan < 2 meter. Tanah vulkanis mempunyai sifat fisika tanah yang cukup baik terutama struktur, tekstur, solum, kedalaman air tanah, aerase dan drainasenya, tetapi sifat kimianya secara umum kurang baik karena kandungan haranya rendah. Tanah Aluvial biasanya cukup subur, tetapi sifat fisiknya terutama aerase dan drainasenya kurang baik. Reaksi tanah berkisar antara pH 3,0 – pH 8,0 tetapi tidak sesuai pada pH < 3,0 dan pH 8,0. Sifat-sifat tanah yang cocok untuk tanaman karet pada umumnya antara lain :

- Solum tanah sampai 100 cm, tidak terdapat batu-batuan dan lapisan cadas
- Aerase dan draenase cukup
- Tekstur tanah remah, poreus dan dapat menahan air
- Struktur terdiri dari 34% liat dan 30% pasir
- Tanah bergambut tidak lebih dari 20 cm
- Kandungan hara NPK cukup dan tidak kekurangan unsure hara mikro
- Reaksi tanah dengan pH 4,5 – pH 6,5
- Kemiringan tanah < 16%
- Permukaan air tanah < 100 cm

➤ Klon-klon karet rekomendasi

Kegiatan pemuliaan karet di Indonesia telah banyak menghasilkan klon-klon karet unggul sebagai penghasil lateks dan penghasil kayu. Pada lokakarya pemuliaan tanaman karet tahun 2005, telah direkomendasikan klon-klon unggul baru generasi ke-4 untuk periode tahun 2006 – 2010, yaitu klon : IRR 5, IRR32, IRR 39, IRR 42, IRR 104, IRR 112, IRR 118 dan PB 260.

➤ Bahan tanam/bibit

Penanaman bibit tanaman karet harus tepat waktu untuk menghindari tingginya angka kematian tanaman di lapangan. Waktu tanam yang sesuai adalah musim hujan, selain itu perlu disiapkan tenaga kerja untuk kegiatan pembuatan lobang tanam, pembongkaran, pengangkutan dan penanaman bibit.

➤ Persiapan tanam dan penanaman

Dalam pelaksanaan penanaman tanaman karet diperlukan berbagai langkah yang dilakukan *secara* sistematis mulai dari pembukaan lahan sampai dengan penanaman.

a. Pembukaan lahan

Lahan tempat tumbuh tanaman karet harus bersih dari sisa-sisa tumbuhan hasil tebangan, sehingga jadwal pembukaan lahan harus disesuaikan dengan tata waktu penanaman. Kegiatan pembukaan lahan meliputi :

- Pembabatan semak belukar
- Perencanaan dan pemangkasan
- Pendongkelan akar kayu
- Penumpukan dan pembersihan.

b. Persiapan lahan penanaman

Dalam mempersiapkan lahan penanaman karet juga diperlukan berbagai kegiatan secara sistematis dapat menjamin

kualitas lahan yang sesuai dengan persyaratan. Beberapa langkah tersebut antara lain ;

- Pemberantasan alang-alang dan gulma lainnya.
- Pengolahan tanah
- Pembuatan teras/petakan dan benteng/piket
- Pengajiran
- Pembuatan lubang tanam
- Penanaman kacang penutup tanah (*Legume cover crops = LCC*)

c. Seleksi dan penanaman bibit

Sebelum bibit ditanam, terlebih dahulu dilakukan seleksi bibit untuk memperoleh tanaman yang memiliki sifat-sifat umum yang baik antara lain ; berproduksi tinggi, responsive terhadap stimulasi hasil, resistensi terhadap serangan hama dan penyakit daun dan kulit, serta pemulihan luka kulit yang baik. Beberapa kriteria yang harus dipenuhi bibit siap tanam antara lain :

- Bibit karet di polybag yang sudah berpayung dua
- Mata okulasi benar-benar baik dan telah mulai bertunas
- Akar tunggang tumbuh baik dan mempunyai akar lateral
- Bebas dari penyakit jamur akar (jamur akar putih)
- Diameter batang 2-3 cm

Pada umumnya penanaman karet di lapangan dilaksanakan pada musim penghujan yakni antara bulan September sampai Desember, dimana curah hujan sudah cukup banyak, dan hari hujan telah lebih dari 100 hari. Pada saat penanaman, tanah penutup lobang dipergunakan *top soil* yang telah dicampur dengan pupuk Rp.100 gr/lubang, disamping pemupukan dengan urea 50 gr dan SP-36 sebesar 100 gr sebagai pupuk dasar. Penanaman karet umumnya ditanam dengan jarak tanam 6 m x 3 m.

➤ Pemeliharaan tanaman

Kegiatan pemeliharaan tanaman antara lain : penyulaman, pengendalian gulma, pemupukan dan pengendalian penyakit tanaman. Pada umur tanaman 1 - 2 tahun atau tinggi tanaman 2,5 - 3 meter, dilakukan pemangkasan batang bagian atas (*topping*), kegiatan pemangkasan ini bertujuan untuk memberikan stimulasi (rangsangan) pertumbuhan diameter (lateral) batang tanaman karet. Dengan adanya pertumbuhan diameter, maka diharapkan akan terbentuk kayu gubal yang mampu meningkatkan produksi getah karet.

➤ Penyadapan/panen

Produksi lateks dari tanaman karet disamping ditentukan oleh keadaan tanah dan pertumbuhan tanaman, klon unggul, juga dipengaruhi oleh teknik dan manajemen penyadapan. Apabila ketiga kriteria tersebut dapat terpenuhi, maka diharapkan tanaman karet pada umur 5–6 tahun telah memenuhi kriteria matang sadap yaitu yang memiliki diameter minimum 15 cm.

**c. Gaharu ( *Aquillira sp.* )**

Gaharu (dalam Bahasa Inggris dikenal dengan *agarwood* atau *eaglewood*) adalah kayu resin yang bernilai komersial tinggi karena digunakan sebagai dupa, bahan aditif minyak wangi, dan minyak esensial untuk kegiatan keagamaan, budaya, bahkan kegiatan sehari-hari.

Gaharu terjadi melalui proses patogenisitas dimana jenis pathogen fungi tertentu menginfeksi jenis pohon tertentu menginfeksi jenis pohon tertentu dan sebagai respon terhadap serangan pathogen, pohon menghasilkan metabolit sekunder atau senyawa resin yang menyebabkan bau wangi ketika dibakar.

Keberadaan gaharu semakin menipis dialam, agar ketersediaan produk gaharu dan pohon penghasil gaharu tidak punah dan untuk menjaga kesinambungan produksi gaharu yang lestari perlu upaya

budidaya pohon penghasil gaharu. Gaharu hasil budidaya didarapkan akan dapat memenuhi kebutuhan pasokan gaharu untuk ekspor ke Negara-negara pemakai. Budidaya gaharu merupakan kunci utama dalam meningkatkan produksi gaharu yang semakin menipis. Penanaman tanaman penghasil gaharu yang monokultur dan diluar habitat aslinya pada umumnya akan rentan terhadap serangan hama dan penyakit. Sehingga pada RKUPPHK-HTR ini tanaman gaharu ditanam dengan pola sisip dengan tanaman karet, untuk menekan serangan hama dan penyakit.

➤ Jenis gaharu yang diperdagangkan di Indonesia antara lain :

1. Kelompok *Aquilaria malacensis*, terdapat di Sumatera dan Kalimantan yang merupakan perwakilan bagian barat Indonesia dengan jenis antara lain :

- *Aquilaria malacensis*
- *Aquilaria beccariana*
- *Aquilaria microcarpa*
- *Aquilaria cumingiana* dan
- *Aquilaria hirta*.

2. Kelompok *Aquilaria filaria*, terdapat di bagian timur Indonesia dengan jenis sebagai berikut :

- *Aquilaria filaria*, ditemukan di Papua dan Maluku
- *Gyrinops versteeghii* di Sulawesi dan Nusa Tenggara

➤ Manfaat Penanaman Gaharu

1. Bagi Pemerintah adalah ;

- Mendukung program pelestarian jenis
- Menjaga Konservasi Sumber Daya Alam
- Meningkatkan produksi Gaharu untuk produksi dalam negeri
- Mendukung bahan baku industry dalam negeri
- Meningkatkan devisa melalui ekspor ke Luar Negeri

2. Bagi Masyarakat adalah ;

- Meningkatkan produktifitas keanekaragaman hayati
- Meningkatkan pendapatan masyarakat budidaya gaharu
- Menambah lapangan kerja

➤ Penanaman

Ukuran lubang tanam adalah 40 x 40 x 40 cm. Lubang yang sudah digali dibiarkan minimal 1 minggu, agar lubang beraerasi dengan udara luar. Kemudian masukkan pupuk dasar, campuran serbuk kayu lapuk dan kompos dengan perbandingan 3 : 1 sampai mencapai  $\frac{3}{4}$  ukuran lubang. Kemudian setelah beberapa minggu pohon gaharu, siap untuk ditanam. Penanaman benih gaharu sebaiknya dilakukan pada awal musim hujan di pagi hari sampai jam 11.00, dan dapat dilanjutkan pada jam 4 petang harinya. Penanaman garahu ditanam diantara larikan tanaman sawit dengan jarak tanam 5 m x 5 m.

➤ Pemeliharaan

Pemupukan dapat dilakukan sekali 3 bulan, namun dapat juga setiap 6 bulan dengan kompos sebanyak 3 kg melalui pendangiran dibawah kanopi. Penggunaan pupuk kimia seperti NPK dan majemuk dapat juga ditambahkan setiap 3 bulan dengan dosis rendah (5 gr/tanaman) setelah tanaman berumur 1 tahun, kemudian dosisnya bertambah sesuai dengan besarnya batang tanaman. Hama tanaman gaharu yang perlu diperhatikan adalah kutu putih yang hidup di permukaan daun bawah, bila kondisi lingkungan lembab. Pencegahan dilakukan dengan pemangkasan pohon pelindung dan pruning agar kena cahaya matahari diikuti penyemprotan pestisida seperti Tiodane, Decis, Reagent., dll Pembersihan gulma dapat dilakukan sekali 3 bulan atau pada saat dipandang perlu.

Pemangkasan pohon dilakukan pada umur 3 sampai 5 tahun, dengan memotong cabang bagian bawah dan menyisakan 4 sampai 10

cabang atas. Pucuk tanaman dipangkas dan dipelihara cukup sekitar 5 m, sehingga memudahkan pekerjaan inokulasi gaharu.

➤ Inokulasi

Pembuatan lubang untuk inokulasi dilakukan sekitar 1/3 diameter pohon secara spiral dan vertikal dengan spasi yang bervariasi agar tidak menyebabkan pohon rentan patah.

Tanaman pokok merupakan tanaman kehutanan yang memberikan manfaat dalam waktu jangka panjang, untuk memberikan manfaat dalam jangka waktu pendek dapat diusahakan jenis tanaman pertanian dengan pola Tumpang Sari antara lain jenis palawija dan tanaman pangan.

Penataan dan pengorganisasian kawasan hutan merupakan kegiatan pengelolaan hutan yang paling awal dan nantinya akan menjadi perintis untuk kegiatan pengelolaan hutan selanjutnya. Kegiatan penataan hutan meliputi kegiatan Tata Batas yang bertujuan untuk menentukan kepastian hukum suatu kawasan hutan, letak dan luas lahan yang akan dikelola tersebut. Untuk menghindari konflik akibat penyerobotan lahan antar anggota Koperasi maupun dari luar, maka perlu dibuat batas fisik di lapangan berupa Pal Batas. Setelah penataan batas areal kerja telah selesai dan disepakati, maka hasilnya dituangkan dalam Peta Areal Kerja. Penataan batas areal kerja dan pemetaan dilaksanakan pada tahun I (pertama) pengelolaan IUPHHK-HTR.

Pengadaan jumlah bibit tanaman tergantung dengan jenis komoditi tanaman yang akan diusahakan. Hal ini disebabkan masing-masing jenis tanaman memiliki kebutuhan ruang tumbuh (jarak tanam) yang berbeda-beda. Sumber bibit yang digunakan adalah bibit unggul untuk mengurangi risiko kegagalan pembangunan Hutan Tanaman Rakyat.

Pola penanaman yang akan dilakukan adalah pola monokultur untuk jenis jabon dengan jarak tanam 4 m x 3 m, karet ditanam secara monokultur dengan jarak tanam karet 6 m x 3 m dan gaharu ditanam diantara larikan

tanaman sawit yang sudah tumbuh di dalam areal kerja dengan pola sisipan dengan jarak tanam 6 m x 5 m dan ditanam di antara larikan karet yang sudah berumur 3 tahun dengan jarak tanam 6 m x 6 m.

Kegiatan pemeliharaan yang dilakukan antara lain penyulaman yang dilakukan pada tahun I (pertama) sebesar 20% dan tahun II (kedua) sebesar 20% dari jumlah tanaman awal dan 20% untuk menyulami tanaman penyulaman tahun I (pertama). Selain penyulaman, kegiatan pemeliharaan lainnya adalah pemupukan untuk menambah pasokan kebutuhan unsur hara bagi tanaman, pendangiran untuk memperbaiki sifat fisik tanah dan pengendalian gulma yang menjadi pesaing bagi tanaman pokok dalam menyerap unsur hara. Kegiatan pemeliharaan secara intensif dilakukan pada umur tanaman muda yakni sampai dengan umur 3 (tiga) tahun, sedangkan pemeliharaan lanjutan dengan pemberian pupuk secukupnya. Pada tegakan karet, dilakukan pemangkasan dahan (*topping*) pada saat umur tanaman 1-2 tahun atau pada saat tanaman sudah memiliki tinggi 2 – 2,5 m, kegiatan pemangkasan dahan bertujuan untuk memberikan stimulasi (rangsangan) pertumbuhan diameter (lateral) batang tanaman karet. Dengan adanya pertumbuhan diameter, maka diharapkan akan terbentuk kayu gubal yang mampu meningkatkan produksi getah karet.

Tujuan dari kegiatan perlindungan hutan adalah untuk menjaga hutan, hasil hutan, kawasan hutan dan lingkungannya agar fungsi lindung, fungsi konservasi dan fungsi produksi dapat tercapai secara optimal dan lestari (PP.45 Tahun 2004, pasal 5). Selain itu, perlindungan hutan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menghindari risiko kegagalan pembangunan hutan, usaha yang dapat dilakukan antara lain dengan penyemprotan insektisida untuk menghindari serangan hama dan penyakit.

Komoditi yang diusahakan dalam pembangunan HTR memiliki daur/siklus tebang-an yang berbeda-beda. Tanaman karet dipanen kayunya setelah umur 25 (dua puluh lima) tahun sedangkan penyadapan dilakukan setelah umur 6

(lima) tahun. Tanaman jabon dipanen setelah umur 8 (delapan) tahun dan gaharu diinokulasi pada umur 8 (delapan) tahun, lalu kemudian dipanen setelah berumur 12 (dua belas) tahun.

### Tanaman Pertanian

#### **1. Jagung / *Zea mays***

Tanaman jagung adalah tanaman yang memiliki tingkat fotosintesis tinggi, jadi sangat memerlukan cahaya matahari. Maka lokasi yang baik untuk budidaya tanaman jagung adalah areal yang terbuka berupa sawah atau ladang yang tidak terlindung dari cahaya matahari. Lokasi untuk budidaya tanaman jagung sebaiknya tidak tergenang air, namun memiliki kadar air yang cukup. Selain itu, dalam pemilihan lokasi untuk tanaman jagung, sebaiknya harus sesuai dengan syarat tumbuh tanaman jagung, atau yang dibutuhkan oleh tanaman jagung. Syarat tumbuh dijelaskan sebagai berikut :

1. Susunan atau sifat tanah ; Sebenarnya semua jenis tanah dapat ditumbuhi jagung, namun sifat tanah yang paling dikehendaki oleh tanaman jagung adalah yang drainasenya lancar, subur dengan humus dan pupuk yang mencukupi persediaan untuk tumbuh.
2. Iklim atau cuaca rata-rata suatu daerah turut berperan serta dalam menentukan pertumbuhan dan produksi suatu tanaman. Iklim yang tidak mendukung, misalnya banyak hujan badai dan angin rebut bahkan banjir, akan berpengaruh pada pertumbuhan, termasuk pada tanaman jagung. Walaupun tanaman jagung sangat cocok pada daerah yang beriklim sejuk dan dingin, namun jika terlalu banyak hujan juga akan mengurangi kualitas jagung.
3. Tanaman jagung dapat berproduksi dengan baik dan berkualitas pada daerah yang beriklim sejuk yaitu 50 derajat LU sampai 40 derajat LS dengan ketinggian sampai 3000 meter dari permukaan laut. Namun, untuk jenis-jenis jagung tertentu, dapat juga pada tempat yang berbeda dari kondisi tersebut dan dapat berproduksi dengan baik.

4. Derajat keasaman tanah (pH) ; Dipengaruhi oleh banyaknya kandungan unsure kimia dalam tanah serta kadar air dalam tanah tersebut. Daerah yang cenderung basah dan banyak humus akan menyebabkan tanahnya cenderung bersifat asam. Sebaliknya tanah yang kering berkapur dengan kadar air yang sedikit akan lebih bersifat basa. Untuk tanaman jagung sebenarnya toleransi atau kemampuan untuk beradaptasi pada lingkungan cukup baik, yaitu dengan kemampuan hidup maksimal pada derajat keasaman antara 5,5 sampai 7. Derajat keasaman ada skala 14 skala, untuk skala 1 sampai 7 bersifat asam, sedangkan antara 8 sampai 14 bersifat basa.
5. Kadar air ; Jumlah air yang ada dalam tanah akan menentukan kadar air tanah. Tanaman jagung memerlukan air terutama untuk pertumbuhan dan perkembangbiakan. Jadi penanaman jagung pun banyak diawali pada saat musim hujan mulai tiba. Selain menghemat tenaga untuk menyiram juga menambah sejuk/menambah kelembaban udara. Sehingga tanaman tidak kekurangan air, karena dapat mengganggu proses fotosintesis atau penyusunan makanan yang dilakukan untuk beraktifitas dan memproduksi dari tanaman jagung tersebut.
6. Intensitas cahaya matahari ; Merupakan jumlah pancaran cahaya matahari yang intesif dan dapat dimanfaatkan oleh makhluk hidup. Untuk tanaman jagung, intensitas cahaya yang banyak dan cukup sangat dibutuhkan selain untuk berfotosintesis, juga untuk memproduksi, karena tanpa intensitas cahaya yang cukup, bunga tidak dapat berhasil menjadi buah.
7. Suhu lingkungan ; Merupakan tingkat derajat panas suatu benda yang ada dalam lingkungan. Lingkungan tempat hidup jagung sangat perlu untuk diperhatikan, karena suhu yang tinggi dan kering akan mengganggu kelangsungan proses penyusunan makanan atau fotosintesis pada tanaman jagung.  
Suhu yang baik untuk pertumbuhan tanaman jagung adalah antara 21 sampai 30 derajat celcius. Sedangkan untuk proses perkecambahan jagung, yang paling tepat adalh antara suhu 21 sampai 27 derajat celcius. Jadi,

sedikit lebih membutuhkan suhu yang lebih sejuk untuk pertumbuhan kecambahnya.

Pada umumnya tanaman njagung ditanam pada lahan yang kering dengan cara multikultur, artinya ditanam bersama dengan beberapa jenis tanaman yang lain. Namun, penanaman jagung pada lahan kering ini tidaklah mutlak, sebab ternyata tanaman jagung juga dapat tumbuh pada lahan basah yang terdapat pengairan serta sawah tadah hujan, secara monokultur yaitu menanam lahan hanya dengan satu jenis tanaman.

Cara penanaman jagung ada 2 cara, yaitu:

1. Multikultur

Multikultur adalah penanaman lahan dengan banyak jenis tanaman yang berbeda-beda secara bersama-sama. Misalnya dalam satu waktu pada suatu lahan ditanami jagung, ketela pohon, dan kacang tanah. Cara ini sering juga disebut dengan istilah tumpang sari, yang mempunyai tujuan agar kesuburan tanah tetap terjaga, yaitu dengan menjaga keseimbangan persediaan unsure-unsur yang ada dalam tanah.

2. Monokultur

Monokultur adalah menanam lahan hanya dengan satu jenis tanaman secara berselang seling, atau bergantian. Misalnya sekarang jagung, tahap yang kedua padi atau sebaliknya. Penanaman dengan cara ini sering disebut dengan istilah rotasi tanaman. Rotasi tanaman pada dasarnya memiliki tujuan yang hampir sama dengan tumpang sari, hanya saja waktu penanaman yang berbeda maka pengambilan unsure yang ada dalam tanah juga bergantian. Tapi dengan cara bergantian pula unsur itu akan berkurang, sehingga diharapkan dengan penanaman yang bergantian, keseimbangan jumlah unsur-unsur dalam tanah juga tetap terjaga. Selain itu juga diselingi dengan tanaman kacang agar dapat diperkaya unsur Nitrogen, karena tanaman kacang tanah dalam akarnya terdapat bintil yang ada bakteri *Rhizobium* dapat mengikat Nitrogen dari udara

bebas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan penanaman kacang tanah, tanah akan subur kembali.

Kedua cara tersebut adalah bagian dari cara penanaman yang dipakai untuk mengatasi lahan yang sudah kritis.

Sebenarnya masih ada cara yang lain untuk mengatasi lahan yang kritis, yaitu dengan sengkedan dan terasering. Sengkedan dilakukan pada lahan yang dapat berdampak pada erosi tanah. Sedangkan terasering dilakukan pada lahan yang miring dibuat sawah yang bertingkat-tingkat dengan tujuan untuk menghambat erosi.

### Benih Tanaman Jagung

Penyediaan benih adalah hal atau faktor yang awal dan penting pada aktivitas bertanam jagung. Sebagai langkah awal dalam bertanam jagung, pemilihan bibit unggul biasanya dilaksanakan agar kita dapat mendapatkan hasil produksi yang tinggi pula. Ciri-ciri yang harus diperhatikan dalam memilih bibit jagung yang baik adalah sebagai berikut :

- a. Tongkol diambil dari tanaman jagung induk yang sehat, kuat dan telah tua;
- b. Tongkol jagung yang tua berukuran besar, panjang dan langsing;
- c. Klobot rapat dari ujung sampai pangkal daun jagung;
- d. Biji terletak dalam barisan yang lurus;
- e. Tongkol memiliki ranbut yang banyak;
- f. Tongkol sudah dijemur sampai kering.

### Penanaman tanaman jagung

Penanaman jagung dilaksanakan pada awal atau akhir musim hujan, sehingga pada masa pertumbuhan tanaman jagung masih tersedia air dari curahan hujan. Penanaman dilakukan dengan cara mengisi lubang tanam dengan satu benih jagung disertai dengan furadan 1 gram tiap lubang. Tak lupa

pada setiap lubang tanam ditutupi dengan jerami kering terlebih dahulu baru ditutup kembali dengan tanah.

Pada saat penanaman tanah harus cukup lembab tetapi tidak becek. Jarak tanaman harus diusahakan teratur agar ruang tumbuh tanaman seragam dan pemeliharaan tanaman mudah. Beberapa varietas mempunyai populasi optimum yang berbeda. Populasi optimum dari beberapa varietas yang telah beredar dipasaran sekitar 50.000 tanaman/ha Jagung dapat ditanam dengan menggunakan jarak tanam 100 cm x 40 cm dengan dua tanaman perlubang atau 100 cm x 20 cm dengan satu tanaman perlubang atau 75 cm x 25 cm dengan satu tanaman perlubang. Lubang dibuat sedalam 3-5 cm menggunakan tugal, setiap lubang diisi 2-3 biji jagung kemudian lubang ditutup dengan tanah.

#### Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman jagung adalah proses yang penting, karena akan ikut menentukan hasil produksi dari aktivitas kita bercocok tanam jagung. Kegiatan pemeliharaan tanaman jagung meliputi:

##### a. Penyiraman

Cara yang paling mudah untuk memenuhi kebutuhan air bagi tanaman jagung adalah dengan membuat saluran air pada sekeliling lahan atau dari turunnya air hujan. Sebab, bila kita harus menyiram lahan yang begitu luas, akan cukup merepotkan.

Cara penyiraman lahan tanaman jagung adalah sebagai berikut :

- Pada daerah yang cukup air, penyiraman dilakukan dengan cara menyalurkan air pada saluran air antara barisan tanamannjagung.. tunggu sampai 3 jam, bila air masih sisa dalam sxaluran tadi, maka air harus dibuang.
- Pada lahan yang kering, penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor.

Waktu penyiraman tanaman jagung adalah :

- Setelah masa tanam jagung selesai, dengan tujuan agar biji jagung segera berkecambah.
- Setiap hari satu kali tanaman jagung disiram selama satu minggu.
- Setelah istirahat, penyiraman kembali dilakukan setelah minggu ke-4.
- Saat pembentukan tongkol, tanaman jagung disiram sehari sekali agar tumbuh dengan sempurna.

Hal yang perlu diperhatikan dalam penyiraman tanaman jagung adalah:

- Jangan menyiram tanaman jagung jika hari sudah hujan. Karena jika terlalu banyak air tanaman jagung bisa membusuk dan akhirnya mati.
- Penyiraman hanya dilakukan jika lahan kering saja.

b. Penyiangan

Penyiangan adalah kegiatan membuang rumput liar/penggangu yang ikut tumbuh bersama tanaman jagung, yang sering disebut gulma. Macam-macam rumput liar yang sering tumbuh dalam lahan jagung adalah :

- Rumput teki
- Alang-alang
- Kaki/tapakmuda
- Meniran
- Krokot

Cara penanggulangan rumput liar atau gulma ini adalah dengan cara:

- Langsung dicabut dengan tangan secara beramai-ramai.
- Dengan menggunakan herbisida yaitu senyawa kimia yang digunakan untuk membasmi gulma.

c. Pembubunan

Pembubunan adalah penimbunan tanah pada sekeliling tanaman jagung. Caranya adalah sebagai berikut :

- Pertama-tama kita bersihkan rumput liar yang tumbuh disekitar tanaman jagung, dengan cara dicabut.
- Ambil hasil cabutan rumput liar tadi, dan timbun dengan tanah pada sekeliling tanaman jagung.

d. Pemberian pupuk

Pemberian pupuk yang dimaksudkan disini adalah pemupukan lanjutan, yaitu setelah tanaman jagung berumur 2 minggu, dengan cara ditaburkan pada larikan tanaman jagung. Pemberian urea juga diberikan setelah tanaman jagung berumur 40 hari, dengan tujuan meningkatkan jumlah dan kualitas tongkol, jagung.

e. Pemberian garam inggris

Tujuan pemberian garam inggris pada tanaman jagung adalah untuk :

- Menambah kesempurnaan pertumbuhan struktur daun
- Menambah kesempurnaan pertumbuhan tongkol jagung
- Memperkuat daya tahan tanaman jagung dari serangan penyakit, seperti bulai

Cara pemberian garam inggris pada tanaman jagung adalah sebagai berikut:

- Larutkan garam inggris dalam air dengan perbandingan 4:1
- Semprotkan pada bagian daun tanaman
- Lakukan penyemprotan setiap seminggu sekali selama 4 minggu berturut-turut.

f. Pembuangan bunga jantan

Pembuangan bunga jantan pada tanaman jagung dilakukan pada saat bunga jantan keluar, tapi sebelum bunga mekar, jadi belum terjadi penyerbukan.

Tujuan pembuangan bunga jantan adalah untuk :

- Pengalihan kekuatan/tenaga pada pembuatan tongkol

- Agar tongkol jagung menjadi lebih besar
- Agar tongkol menjadi lebih banyak

Pembuangan bunga jantan dilakukan setelah 40 hari penanaman, untuk tanaman jagung yang ditanam di dataran rendah. Sedangkan untuk tanaman jagung yang ditanam di dataran tinggi, pembungaan bunga jantan dilakukan setelah 50 hari penanaman, karena perbedaan intensitas cahaya matahari yang diterima.

Cara pembuangan bunga jantan adalah sebagai berikut:

- Goyang-goyangkan batang secara perlahan, jangan terlalu keras sebab dapat merusak bunga;
- Perhatikan pelepah daunnya, tunggu sampai pelepah daunnya melebar;
- Jika pelepah daun sudah melebar, maka cavutlah tangkai bunga jantan pada tanaman jagung dengan hati-hati.

g. Pengendalian Hama dan Penyakit

Kegiatan pengendalian hama dan penyakit pada tanaman jagung dilakukan agar tanaman jagung tidak mengalami gangguan kesehatan, yang akhirnya mengganggu hasil produksinya.

Pengendalian terhadap hama dan penyakit dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu:

1. Secara tradisional (mekanisme atau penanganan secara langsung)

- Ulat langsung diambil dan dibasmi
- Tikus, dengan cara digeropyok beramai-ramai
- Burung dengan diketapel
- Tanaman liar dengan disiangi/dicabuti secara langsung
- Mengusir burung, dengan dipasang orang-orangan untuk menakuti dan pergi jauh supaya tidak memakan jagung.
- Dengan penanaman secara serentak.
- Dengan mengadakan rotasi tanaman agar terhimdar dari hama dan penyakit.

## 2. Modern

- Untuk mencegah serangan penyakit digunakan fungisida/senyawa kimia pembasmi jamur/fungi. Misalnya, manzate, Dithane, Antracol, Cobox, dan Vitigran Blue.
- Untuk pengendalian hama digunakan insektisida/senyawa kimia pembasmi serangga/insekta, yang berbentuk cairan yang disemprotkan.

### h. Pemanenan

Cara penanganan panen dan pasca panen yang kurang baik akan memberikan dampak yang buruk terhadap mutu jagung, apabila mutu jagung menurun, maka harga jual menurun dan pendapatan petani menjadi lebih rendah. Faktor-faktor lain yang ikut mempengaruhi baik buruknya mutu jagung adalah adanya jamur dan cendawan yang ditandai dengan warna kehitam-hitaman, kehijau-hijauan atau putih pada buah jagung. Salah satu diantara jamur tersebut adalah *Aspergillus* sp yang menghasilkan racun aslatoksin dan berbahaya bagi manusia maupun ternak lainnya, jamur tersebut dapat dimatikan dengan pemanasan tetapi racunnya tidak dapat ditangkal dengan pemanasan.

Penanganan pasca panen bisa dengan cara pengeringan, pada umumnya dilakukan dengan menghamparkan jagung dibawah terik matahari menggunakan alas tikar atau terpal. Pada waktu cerah penjemuran dapat dilakukan selama 3-4 hari. Dapat juga menggunakan mesin grain dryer. Kemudian jagung dipipil, agar segera dijemur kembali sampai kering konstan (kadar air kurang lebih 12%) agar dapat disimpan lama, biasanya memerlukan waktu penjemuran 60 jam sinar matahari.

Pengolahan jagung ada 2 macam yaitu :

1. Pengolahan basah (wet process), adalah pengolahan jagung yang dilakukan dengan merendam jagung terlebih dahulu di dalam air sehingga menghancurkannya lebih mudah, dan setelah itu dikeringkan.

2. Pengolahan kering (dry process), adalah pengolahan secara kering tanpa perendaman, biasanya menghancurkannya lebih sukar dibandingkan dengan cara basah.

Penanganan pasca panen jagung adalah semua kegiatan yang dilakukan sejak jagung dipanen sampai dipasarkan kepada konsumen, kegiatannya meliputi : pemanenan, pengangkutan, pengeringan, penundaan, perontokan dan penyimpanan. Kegiatan penanganan pasca panen pada umumnya dilakukan oleh petani, kelompok tani, koperasi dan para pedagang pengumpul serta didukung oleh berbagai lembaga dalam masyarakat dalam satu kesatuan, maka disebut dengan istilah Sistem Penanganan Pasca Panen.

## **2. Kolonjono / *Pennisetum purpureum***

Penanaman rumput gajah dilakukan dengan metoda perbanyakan vegetatif. Cara yang umum diterapkan adalah dengan stek batang dan memecah anakan. Cara yang pertama memungkinkan perbanyakan dengan lebih cepat, namun agak sedikit lebih lambat pertumbuhannya dibandingkan dengan cara anakan atau poles. Cara penanaman yang biasa dilakukan adalah sebagai berikut:

### **1. Pengolahan Lahan**

Proses penanaman rumput gajah dimulai pada dengan pengolahan lahan yaitu dengan melakukan pembersihan lahan dari tanaman gulma, memisahkan bibit yang masih dapat digunakan untuk kemudian dilakukan pembalikan tanah serta pembuatan ulang dan rekondisi galur tanam.

### **2. Pupuk Dasar dan Penanaman**

Setelah melakukan pengolahan lahan, dilanjutkan dengan pemupukan dasar menggunakan pupuk kandang (*manure sapi*) sekitar ( $\pm 1$  ton/ha) dan dilanjutkan dengan mengguludkan lahan tanam. Kemudian dilakukan penanaman dengan metoda stek batang. Untuk satu rumpun ditanam

minimal 3 batang, yang masing masing batang terdiri sekurangnya dari 3 ruas. Kami mengusahakan 2 ruas terbenam di dalam tanah.

### 3. Pemupukan Kedua

Pemupukan kedua dilakukan 2 minggu setelah tanam dengan menggunakan pupuk NPK (16:16:16) dengan dosis 60 kg / hektar. Pemupukan kedua ini biasanya dibarengi dengan penyaueran (menimbunkan tanah dan rumput liar untuk meninggikan guludan).

### 4. Pemupukan Lanjutan

Pemupukan kimia selanjutnya dilakukan pada musim hujan yang akan datang. Untuk selanjutnya diharapkan pemupukan cukup dengan menggunakan pupuk kandang sebanyak 2 kali per tahun, 1 kali pada musim hujan, dan 1 kali pada musim kemarau.

### 5. Pemeliharaan

Pemeliharaan pada tahun pertama dapat di rinci sebagai kegiatan pemupukan dan penyiangan/pembersihan gulma.

### *Pola Tanam*

Pola tanam menggunakan berbagai metoda. Ada yang menggunakan metoda lorong polikultur (*alley cropping*) dengan tanaman sela, ada juga yang menggunakan sistem monokultur / tunggal. Pada pola lorong, rumput gajah ditanam dengan tanaman sela jagung (*Zea mays*), Sorghum (*Sorghum bicolor* L. Moench) atau Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*) menggunakan jarak dalam barisan  $\pm$  50 cm dan jarak antar barisan  $\pm$  250 cm (50 x 250 cm).

Sedangkan pola tanam yang dianjurkan oleh BIB Lembang dilakukan dengan menggunakan pola monokultur dan lebih rapat. Hal ini tentu berkaitan dengan treatment dan perawatan yang optimal yang perlu diberikan. Jarak tanam yang disarankan adalah 1 x 1 m.

### *Pemanenan*

Pada musim penghujan secara umum rumput gajah sudah dapat dipanen pada usia 40 – 45 hari. Sedangkan pada musim kemarau berkisar 50 – 55 hari. Lebih dari waktu tersebut, kandungan nutrisi semakin turun dan batang semakin keras sehingga bahan yang terbuang (tidak dimakan oleh ternak) semakin banyak. Sedangkan mengenai panen pertama setelah tanam, menurut pengalaman kami dapat dilakukan setelah rumput berumur minimal 60 hari. Apabila terlalu awal, tunas yang tumbuh kemudian tidak sebaik yang di panen lebih dari usia 2 bulan.

Rumput gajah merupakan tanaman yang cukup baik untuk kebutuhan hijauan pakan ternak, baik dilihat dari tingkat pertumbuhan, produktivitas hasil panen maupun nutrisi (terutama kandungan serat) yang terkandung di dalamnya. Lain daripada itu, selain sebagai hijauan segar, surplus produksi rumput gajah juga dapat digunakan sebagai cadangan pakan dalam bentuk kering (*hays*) ataupun fermentasi dengan metoda silase setelah terlebih dahulu di cacah.

Satu hal yang perlu diperhatikan adalah nilai investasi dan biaya operasional rumput gajah yang tinggi. Hal ini disebabkan biaya olah lahan, penanaman, pemupukan, perawatan dan pemanenan rumput gajah yang cukup mahal tanpa dibarengi dengan nilai ekonomis dari rumput gajah. Seperti diketahui, saat ini rumput gajah belum dianggap sebagai komoditi ekonomi yang biasa di perjual belikan. Terutama pada musim hujan. Pada musim kemarau, di beberapa sentra sapi (terutama sapi perah) rumput ini sudah mulai memiliki nilai ekonomis. Tapi tetap akan berbeda dengan nilai ekonomis yang bisa diperoleh apabila lahan yang ada ditanami dengan berbagai tanaman produktif baik musiman maupun tanaman keras. Operasional akan semakin tinggi apabila lahan penanaman rumput terletak jauh dari kandang, sehingga akan menaikkan upah dan ongkos angkut yang harus dibayarkan untuk pemeliharaan dan panen.

**BAB V**  
**RENCANA KERJA USAHA PEMANFAATAN HASIL HUTAN**  
**KAYU PADA HTR UNTUK JANGKA WAKTU**  
**10 (SEPULUH) TAHUN**

**A. RENCANA PEMBANGUNAN JARINGAN JALAN**

Pembangunan jaringan jalan merupakan bentuk dari kegiatan pembukaan wilayah hutan (PWH). Prinsip utama kegiatan PWH adalah terjangkaunya semua kegiatan pengelolaan hutan dengan baik dan efisien. Mengingat rangkaian kegiatan di dalam pembangunan hutan tanaman dimulai dari kegiatan penanaman, pemeliharaan, perlindungan hutan dan pemanenan akan dilaksanakan secara berkelanjutan, maka kegiatan PWH tidak hanya dirancang untuk jangka pendek saja tetapi juga untuk jangka panjang.

Pembukaan Wilayah Hutan dimaksudkan untuk merencanakan pembuatan jalan untuk mendukung penyediaan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam pengelolaan hutan yang meliputi penyediaan lahan, penanaman, pemeliharaan perlindungan hutan, transportasi, sarana kerja dan komunikasi antar pusat kegiatan. Rencana pembuatan jaringan jalan dilakukan di dalam areal kerja IUPHHK-HTR.

Rencana kegiatan pembangunan jaringan jalan KSU Air Bangis Semesta Divisi I dijelaskan dengan tabel sebagai berikut :

Tabel 4. Rencana Pembangunan Jalan

No.	Jenis	Panjang (km)	Keterangan
1.	Jalan Utama	3,4	
2.	Jalan Cabang	13,6	

**B. RENCANA TATA BATAS AREAL KERJA DAN PEMETAAN**

Kegiatan tata batas dilakukan untuk memperoleh ketegasan atas batas administrasi, kewenangan maupun hukum atas areal hutan tanaman yang mantap guna menjamin kepastian hukum kawasan mengenai status, batas,

letak dan luas areal kerjanya. Penataan dan pengukuhan batas diharapkan sekaligus dapat mengantisipasi potensi timbulnya masalah yang dapat memicu terjadinya konflik terkait tuntutan pihak tertentu atas areal kerja yang saling bertumpang tindih.

Guna menunjang pembangunan hutan tanaman dalam rangka penyusunan RKUPHHK-HTR dan RKTUPHHK-HTR, diperlukan sistem perpetaan yang disusun dari berbagai peta dasar dan peta penunjang. Perpetaan sangat penting peranannya guna menciptakan sistem perencanaan yang baik dan pemantauan areal kerja secara keseluruhan.

Rencana kegiatan yang berkaitan dengan tata batas pada areal kerja KSU Air Bangis Semesta Divisi I dijelaskan dengan tabel sebagai berikut :

Tabel 5. Rencana Tata Batas Areal Kerja dan Pemetaan

No.	Kegiatan	Rencana	Keterangan
1.	Penataan batas luar areal IUPHHK-HTR dalam hutan tanaman (m)	1.125	
2.	Pemetaan Peta RKUPHHK HTR : a. Peta Penutupan Lahan (1 lembar) b. Peta Rencana Kerja 10 tahun dan Jaringan Jalan (1 lembar)  Peta RKTUPHHK HTR : a. Peta Penutupan Lahan (1 lembar x 10 tahun) b. Peta Rencana Kerja tahunan dan Jaringan Jalan (1 lembar x 10 tahun)	8 lembar 8 lembar  80 lembar 80 lembar	

### C. RENCANA INVENTARISASI TEGAKAN

Inventarisasi hutan merupakan serangkaian kegiatan mencari dan menyajikan data/informasi secara menyeluruh atas hutan meliputi pertumbuhan, pepohonan di dalamnya, berbagai arti ekonomi, lingkungan dan nilai sumber daya yang terdapat di dalam areal kerja. Inventarisasi tegakan dilakukan dua kali, yaitu inventarisasi jangka menengah (5 tahunan sejak RKUPHHK HTR disahkan) dan inventarisasi untuk mengetahui taksiran potensi

produksi tegakan di dalam areal kerja satu tahun sebelum pemanenan. Rencana inventarisasi tegakan adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Rencana Inventarisasi Tegakan

No.	Uraian	Keterangan
1.	Luas : 575 Ha	

#### **D. RENCANA PERBENIHAN DAN PEMBIBITAN**

Rencana perbenihan dan pembibitan menjadi acuan dalam sumber bibit dan jumlah bibit yang akan digunakan. Untuk menjamin keberhasilan dalam pembangunan, dibutuhkan penyediaan bibit dalam jumlah yang cukup, tepat waktu, dan berkualitas baik. Jumlah bibit yang dibutuhkan ditentukan oleh jarak tanam dan luas areal yang akan ditanam. Karet direncanakan akan ditanam dengan jarak 6 m x 3 m ; jabon ditanam dengan dengan jarak 4 m x 3 m ; sedangkan gaharu ditanam dengan jarak 6 m x 5 m (pada larikan tanaman kelapa sawit) dan jarak 6 m x 6 m (pada larikan tanaman karet). Selain untuk penanaman, bibit juga dibutuhkan untuk keperluan Penyulaman tahun I (petama) sebesar 20 % dan Penyulaman tahun II (kedua) sebesar 20 % ditambah dengan 20% untuk menyulam bibit yang ditanam untuk penyulaman tahun I (pertama). Untuk memberikan jaminan keberhasilan pembangunan hutan, maka bibit yang digunakan adalah bibit unggul yang memiliki sifat resisten terhadap penyakit dan memiliki riap pertumbuhan besar untuk memberikan hasil yang optimal di akhir pengelolaan.

Selain tanaman kehutanan, juga dilakukan penanaman tanaman pertanian berupa jagung diantara larikan tanaman jabon dan karet, serta tanaman rumput gajah di antara larikan jabon setelah jabon berumur 2 tahun. Tanaman jagung ditanam dengan jarak 1 m x 0,4 m, sementara tanaman kolonjono ditanam dengan jarak 1 m x 1 m.

Berdasarkan data tersebut, maka rencana perbenihan dan pembibitan adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Rencana Pengadaan Bibit

No.	Uraian	Keterangan
1.	<p>Jumlah bibit :</p> <p>a. Jabon : 816.680 batang</p> <p>b. Karet : 148.555 batang</p> <p>c. Gaharu : 98.420 batang</p> <p>d. Jagung : 236.250.000 butir</p> <p>e. Kolonjono : 10.200.000 batang</p>	<p>Jarak tanam 4 x 3 m (Penanaman, Penyulaman Tahun I=20% &amp; Penyulaman Tahun II=20% dari jumlah tanaman awal + 20 % dari kebutuhan bibit penyulaman tahun I)</p> <p>Jarak tanam 6 x 3 m (Penanaman, Penyulaman Tahun I=20% &amp; Penyulaman Tahun II=20% dari jumlah tanaman awal + 20 % dari kebutuhan bibit penyulaman tahun I)</p> <p>Jarak tanam 6 x 5 m di antara larikan sawit dan 6 x 6 m di antara larikan karet (setelah umur tegakan karet 3 tahun) (Penanaman, Penyulaman Tahun I=20% &amp; Penyulaman Tahun II=20% dari jumlah tanaman awal + 20 % dari kebutuhan bibit penyulaman tahun I)</p> <p>Jarak tanam 1,0 x 0,4 m di antara larikan jabon (sampai umur 2 tahun) dan di antara larikan karet (sampai umur 3 tahun) Biji jagung ditanam sebanyak 3 butir setiap lobang tanam</p> <p>Jarak tanam 1 x 1 m di antara larikan jabon (mulai umur 2 tahun sampai umur panen)</p>
2.	Jumlah Persemaian : - buah	

## **E. RENCANA PENANAMAN DAN PEMELIHARAAN**

### **1. Rencana Penyiapan Lahan dan Penanaman**

Kegiatan yang dilakukan sebelum penanaman adalah penyiapan lahan. Melihat penafsiran dari citra landsaat dan hasil dari verifikasi menyatakan bahwa pada areal KSU Air Bangis Semesta Divisi I masih terdapat tanaman kelapa sawit dan beberapa jenis lain yang tumbuh secara alami. Dengan demikian, dibutuhkan penyiapan lahan untuk membersihkan tanah yang akan ditanam. Kegiatan penyiapan lahan dilakukan pada areal semak belukar, lahan kosong, dan tanah terbuka. Pada tegakan karet, areal yang termasuk jalur penanaman karet dibersihkan dengan pembabatan dilanjutkan dengan penyemprotan pestisida agar gulma yang ada tidak tumbuh di sekitar proyeksi tajuk tanaman karet. Akan tetapi pada areal disela-sela larikan karet cukup dibersihkan dengan pembabatan saja, hal ini bertujuan agar nantinya gulma masih dapat tumbuh dan menjadi inang bagi organisme pengganggu, hal ini dimaksudkan untuk menghindari serangan organisme pengganggu pada tanaman pokok.

Tahapan kegiatan yang termasuk dalam rencana penanaman (tanaman kehutanan) antara lain pengangkutan bibit, pemasangan ajir, pembuatan lobang tanam dan penanaman bibit.

Pola penanaman yang direncanakan antara lain :

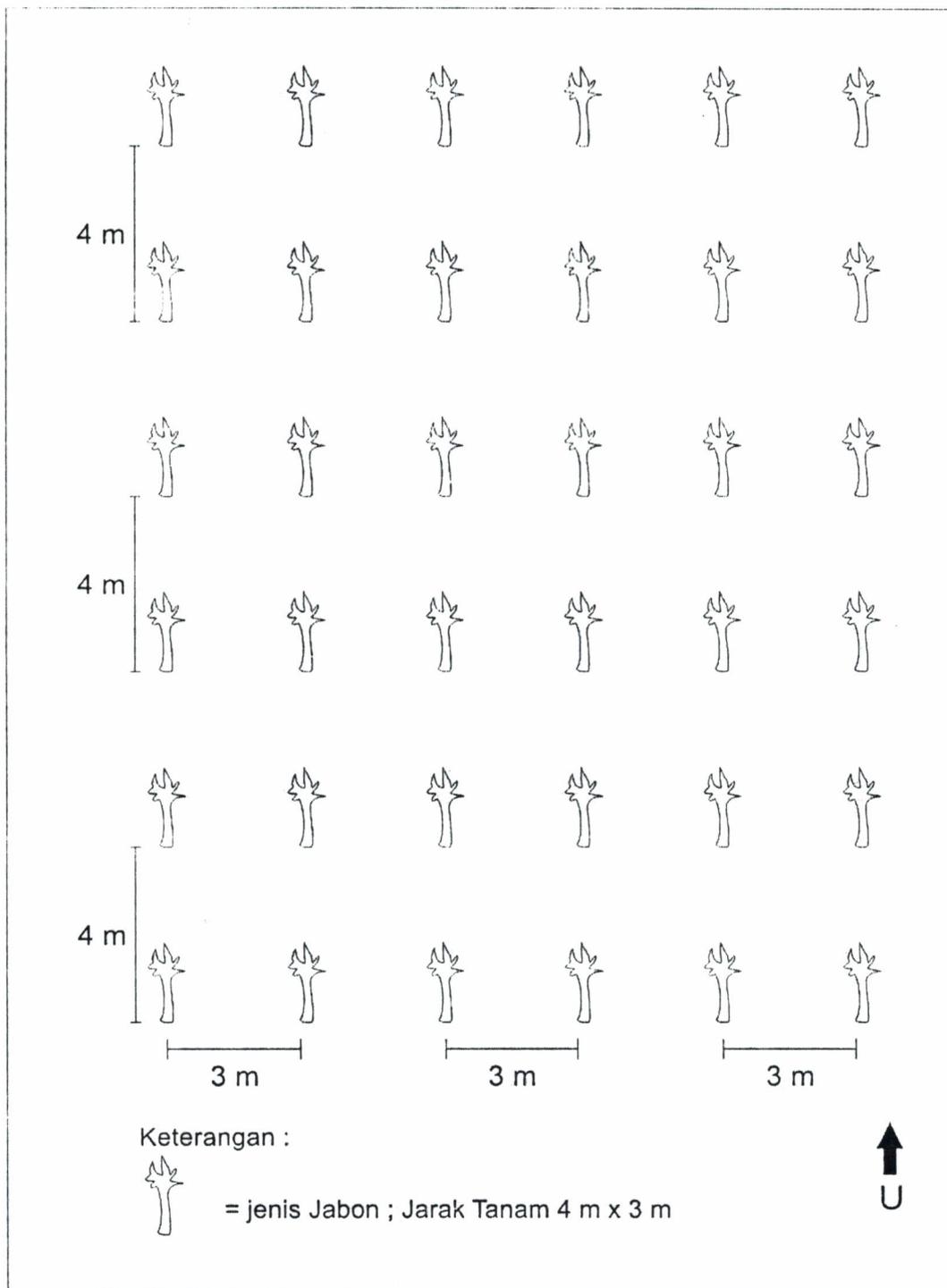
- a. Jabon ditanam secara pola monokultur dengan jarak tanam awal 4 m x 3 m.
- b. Karet ditanam secara monokultur dengan jarak tanam 6 m x 3 m.
- c. Gaharu ditanam di antara larikan tanaman sawit (yang sudah ada di areal IUPHHK-HTR) dengan jarak tanam 6 m x 5 m dan jarak tanam 6 m x 6 m di antara larikan tanaman karet setelah tanaman karet berumur 3 tahun.
- d. Jagung ditanam di antara larikan tanaman jabon dan karet dengan jarak tanam 1,0 m x 0,4 m.

- e. Kolonjono ditanam di antara larikan jabon dengan jarak tanam 1 m x 1 m setelah tanaman jabon berumur 2 tahun.

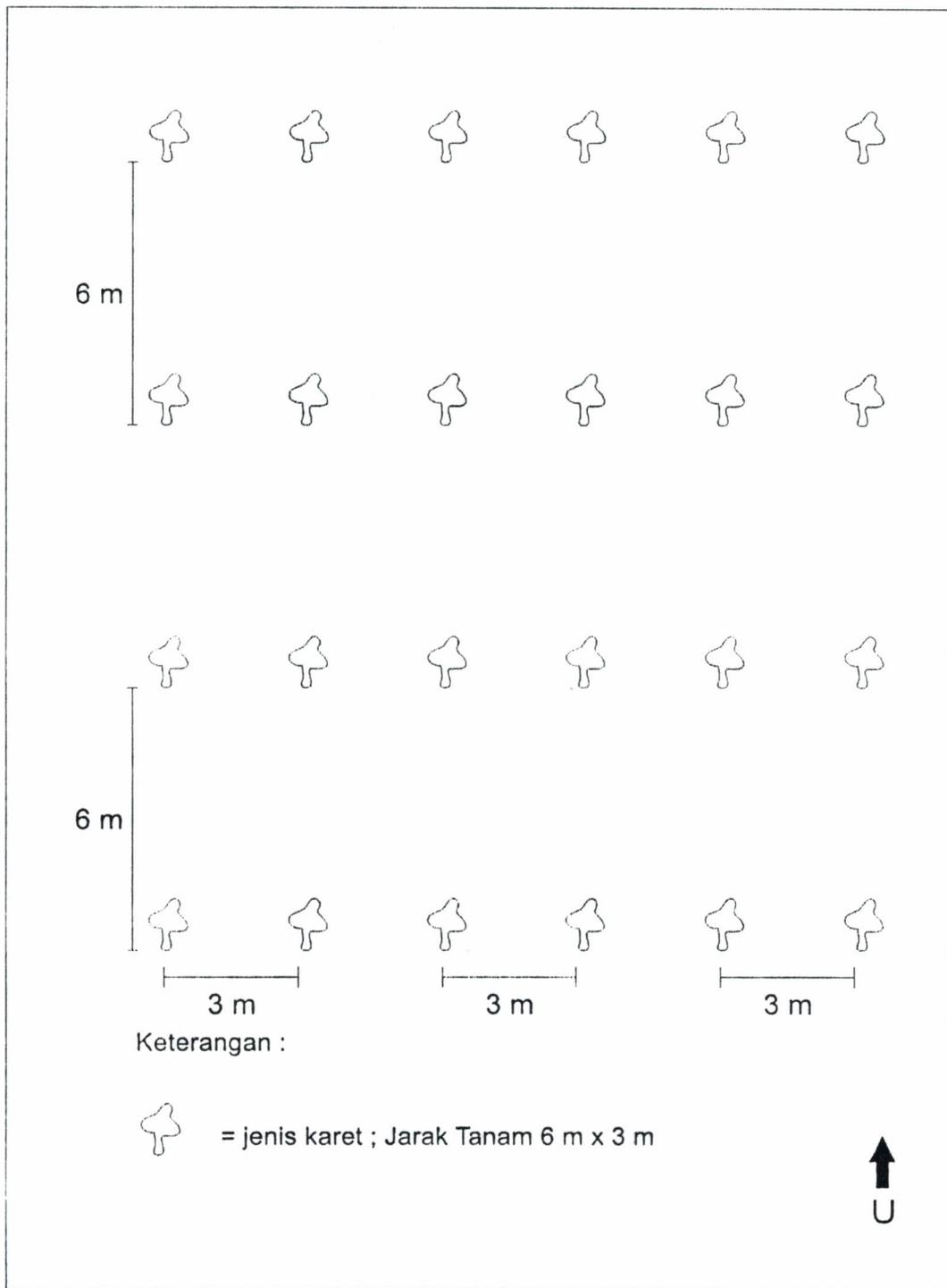
Kegiatan penanaman selesai dilakukan dalam waktu 1 (satu) tahun berjalan meliputi penanaman tanaman Jabon, Karet dan Gaharu. Sementara kegiatan penanaman jagung dilakukan setiap 4 bulan sekali mengikuti daur panen jagung. Rencana Penanaman disajikan sebagai berikut :

Tabel 8. Rencana Penanaman

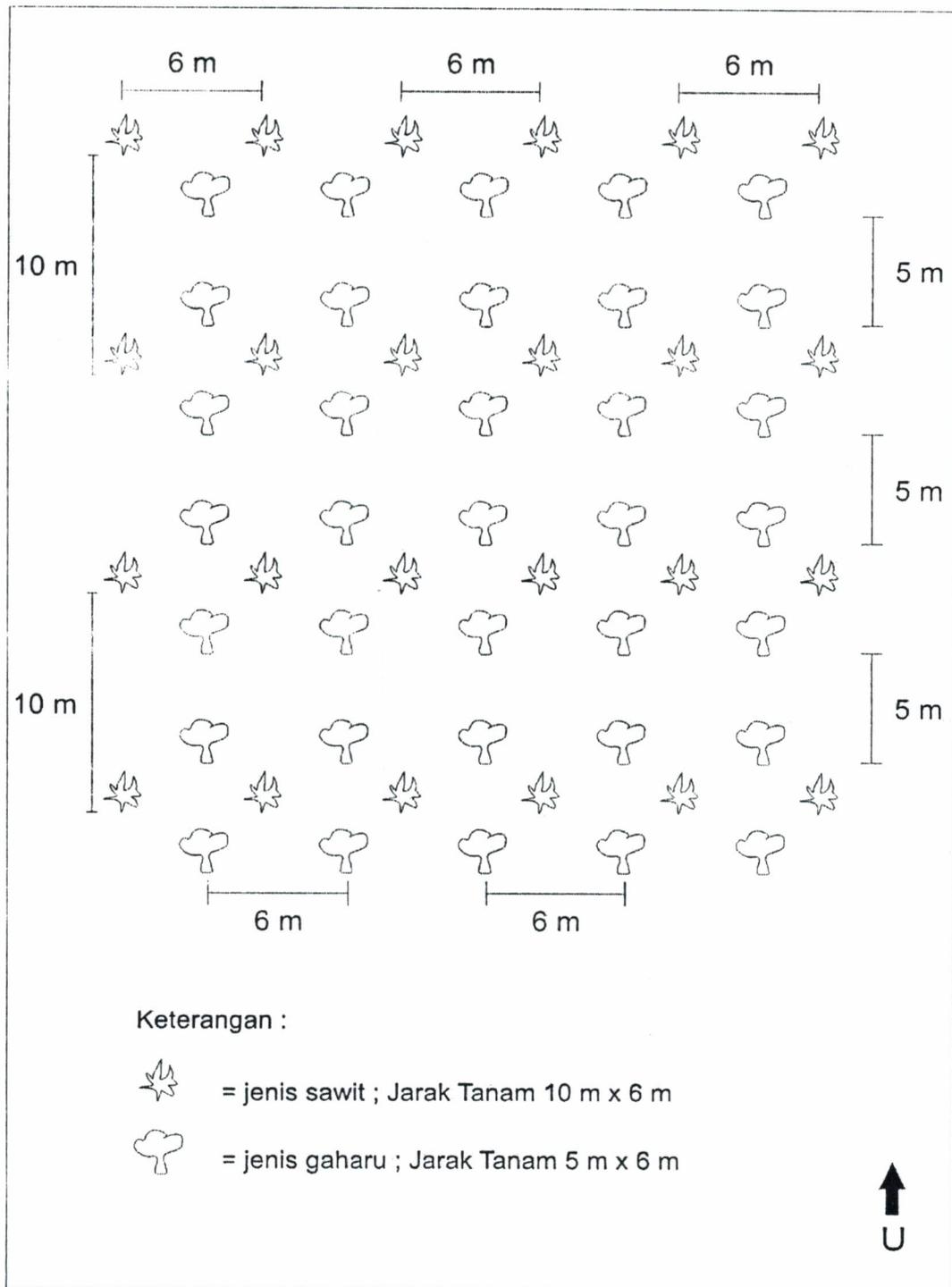
No.	Jenis Tanaman	Luas Areal Penanaman	Keterangan
1.	Jabon	340 Ha	2 kali periode tanam
2.	Karet	185 Ha	
3.	Gaharu	235 Ha	
4.	Jagung	525 Ha	15 kali periode tanam
5.	Kolonjono	340 Ha	6 kali periode tanam



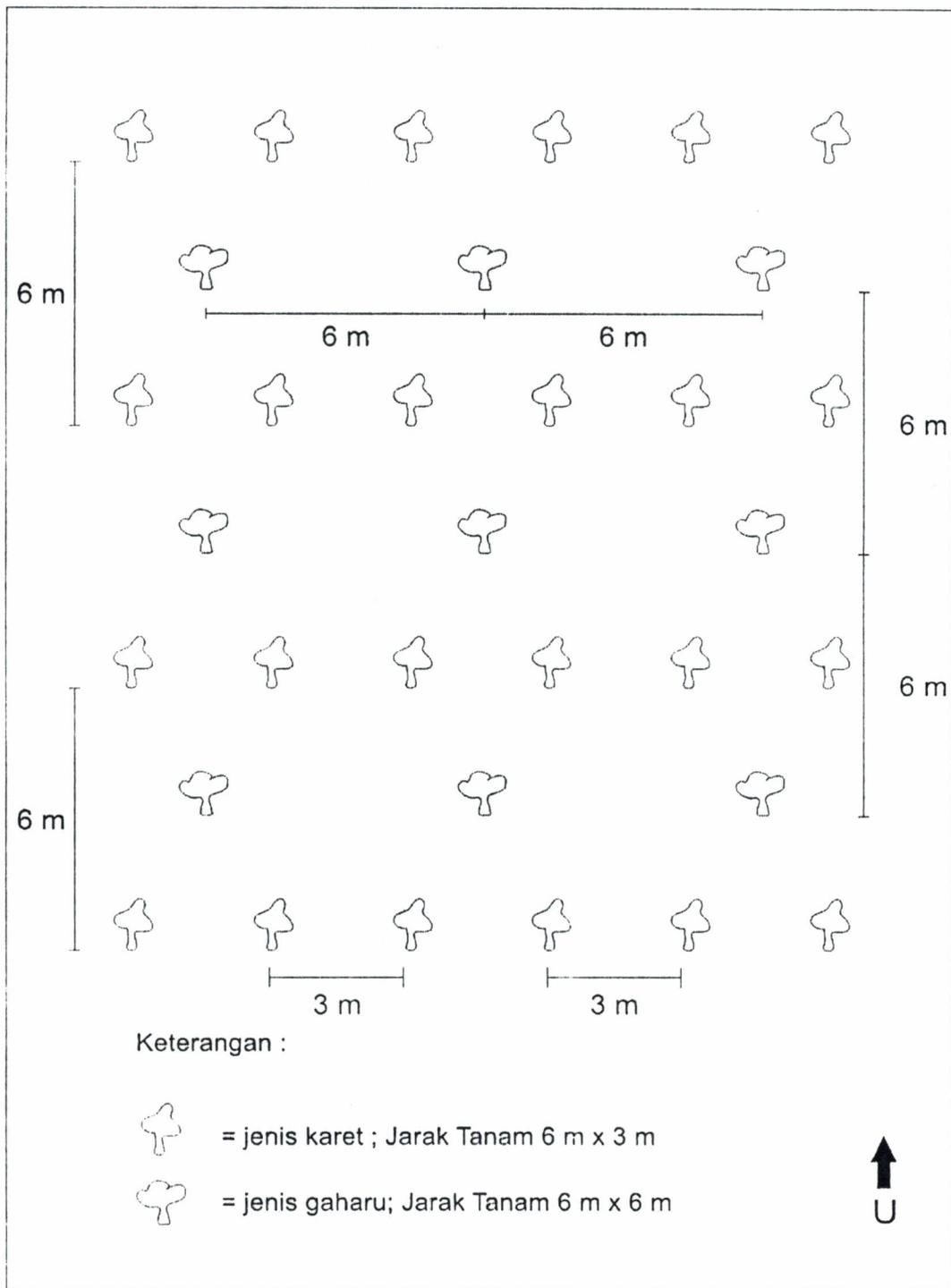
Gambar 1. Layout penanaman jabon



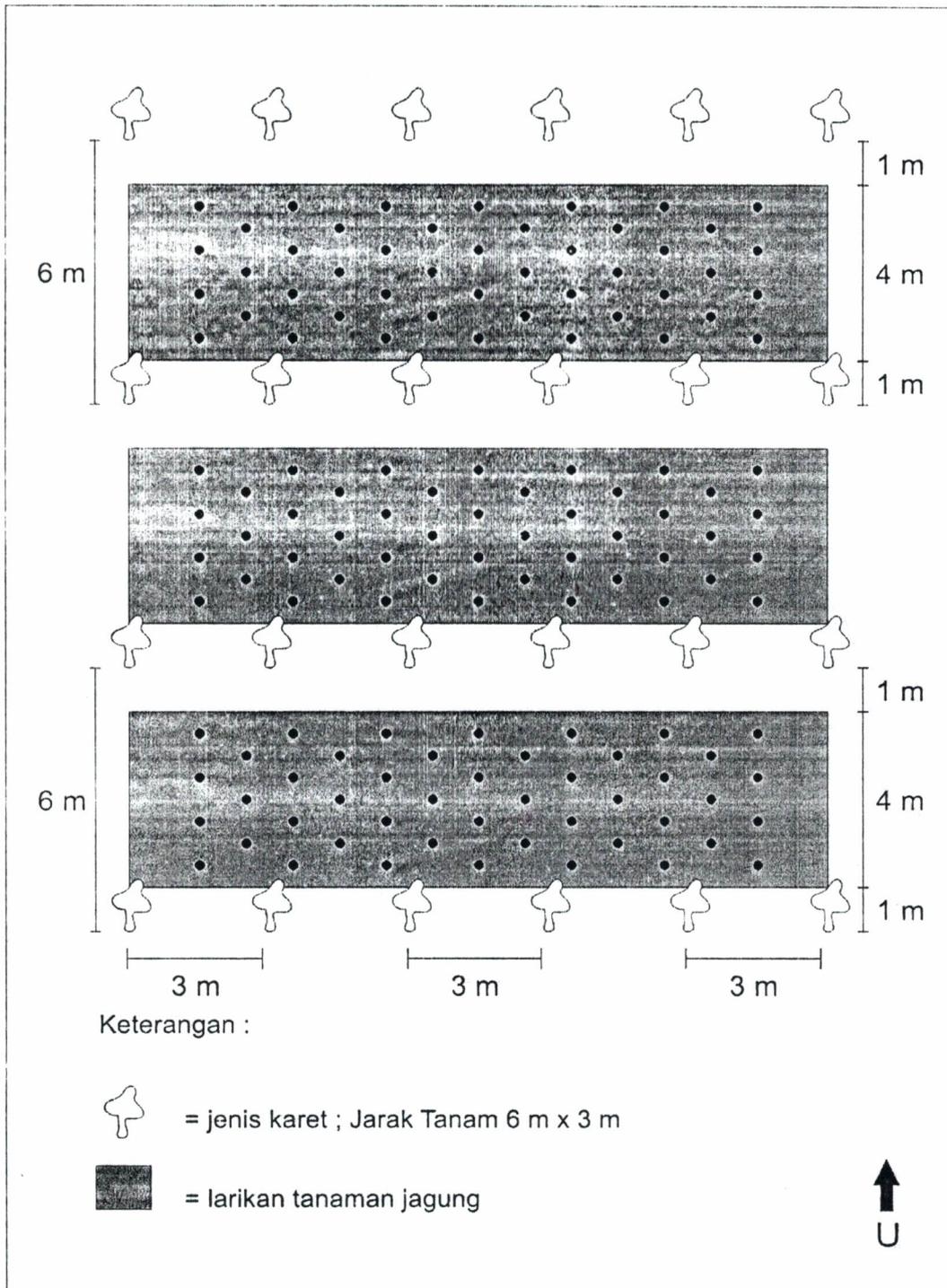
Gambar 2. Layout penanaman karet



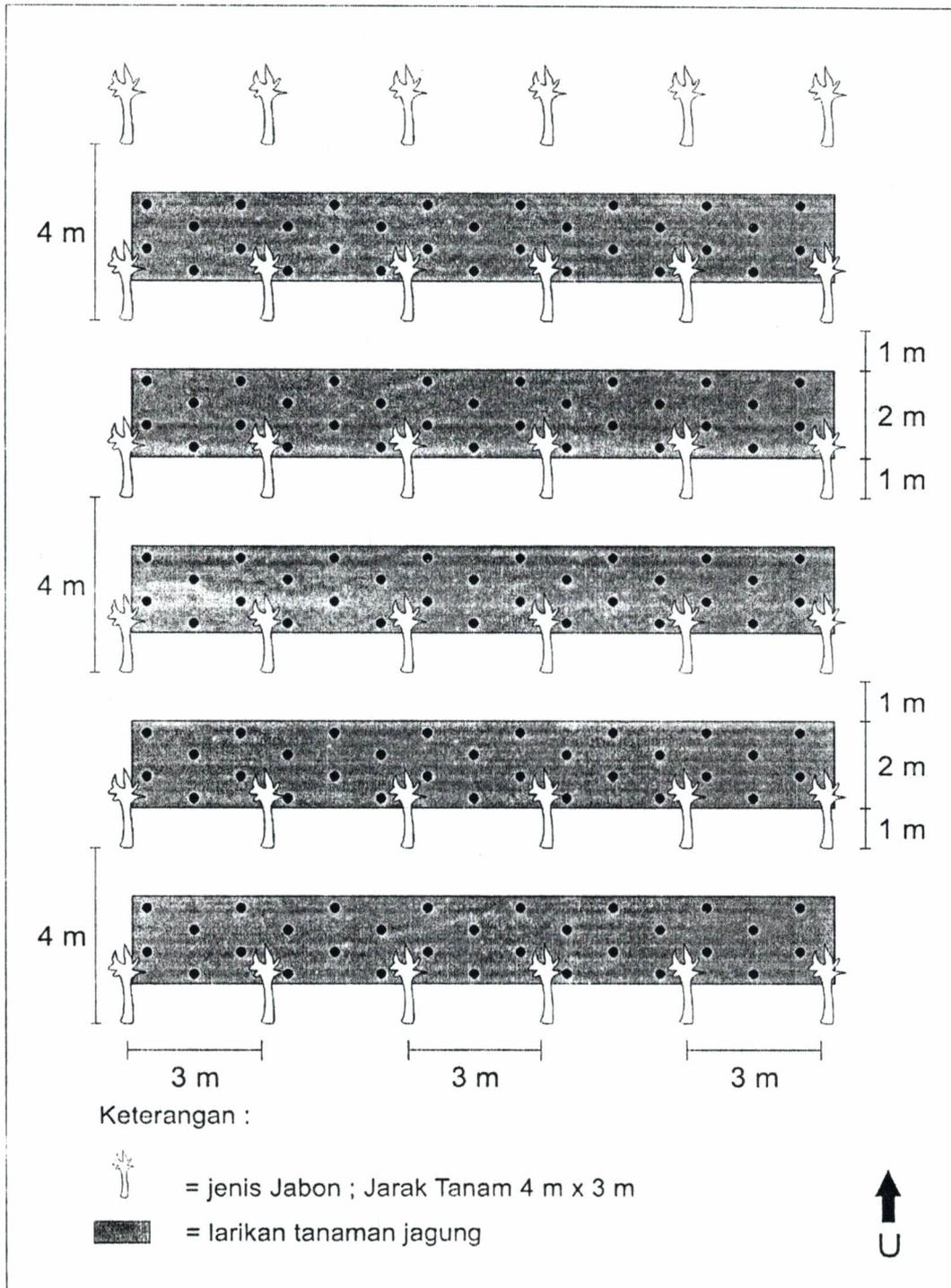
Gambar 3. Layout penanaman gaharu di antara larikan tanaman kelapa sawit



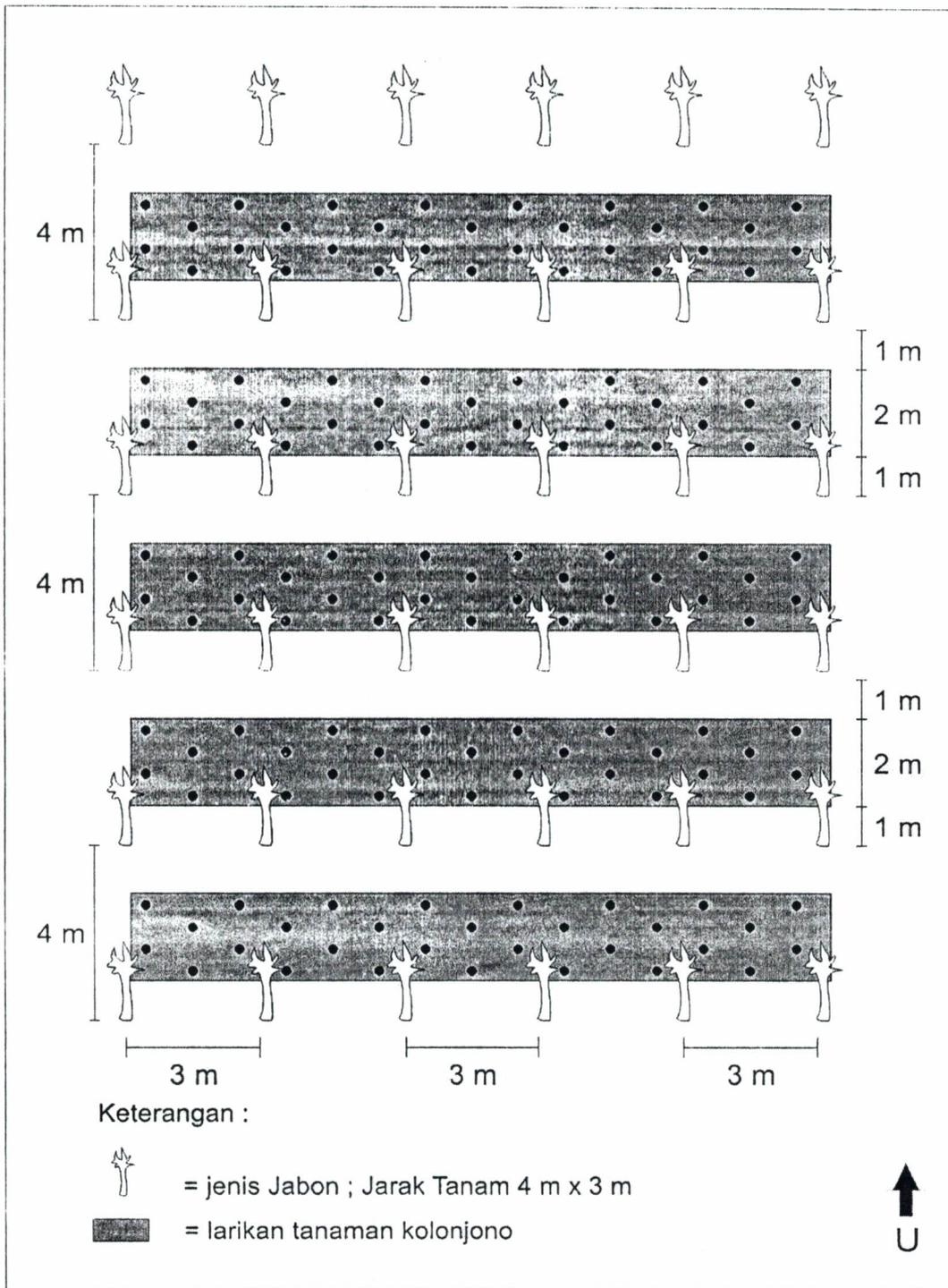
Gambar 4. Layout penanaman gaharu di antara tanaman karet yang berumur 3 tahun



Gambar 5. Layout tumpangsari karet dan jagung



Gambar 6. Layout tumpangsari jabon dan jagung



Gambar 7. Layout tumpangsari jabon dan kolonjono

## 2. Rencana Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan tanaman meliputi kegiatan pemupukan, penyulaman, pendangiran, pengendalian gulma dan penjarangan. Kegiatan pemeliharaan dilakukan beberapa tahap, untuk pemeliharaan tahap I mulai dilaksanakan 1-2 bulan setelah penanaman selesai.

Kegiatan penyulaman dilaksanakan menjadi 2 tahap. Penyulaman Tahun I (pertama) dilaksanakan 1-2 bulan setelah penanaman sebesar 20 % dari jumlah bibit yang digunakan pada saat penanaman, sedangkan penyulaman tahun II (kedua) dilaksanakan pada tahun berikutnya sebesar 20 % ditambah dengan 20 % dari jumlah tanaman penyulaman tahun I (pertama). Penyulaman dilakukan dengan mengganti tanaman yang mati, rusak, kering atau kerdil yang disebabkan oleh mutu bibit yang kurang baik, kerusakan selama pengangkutan, atau sebab-sebab lainnya. Tujuan kegiatan penyulaman adalah untuk memenuhi jumlah tanaman normal dalam suatu kawasan luas. Teknik penyulaman adalah dengan mengganti tanaman yang lama dengan tanaman yang baru pada lubang tanam yang sama. Sama halnya dengan tanaman kehutanan (karet, jabon dan gaharu) komoditas pertanian dalam hal ini jagung juga memerlukan penyulaman. Penyulaman tanaman ini diselesaikan pada tahun yang sama pada saat penanaman.

Jabon merupakan salah satu jenis tanaman yang mampu meluruhkan cabang secara alami (*self pruning*), sehingga dalam pemeliharaan tanaman tidak membutuhkan kegiatan khusus untuk pemangkasan cabang tanaman pokok.

Pendangiran menjadi salah satu komponen dalam kegiatan pemeliharaan adalah untuk memperbaiki kondisi fisik tanah selama tanaman muda. Sehingga pendangiran hanya dilakukan pada tahun pertama sampai dengan tahun ketiga setelah penanaman selesai dilaksanakan. Kegiatan pengendalian gulma dilakukan untuk mengurangi stress yang dialami oleh tanaman muda terhadap persaingan tanaman gulma. Pengendalian gulma

dilakukan sampai tajuk tanaman menutupi tapak, sehingga apabila tajuk sudah tertutup maka pertumbuhan gulma akan semakin sedikit.

Pada tegakan karet, dilakukan pemangkasan dahan (*topping*) pada saat umur tanaman 1-2 tahun, kegiatan pemangkasan dahan bertujuan untuk memberikan stimulasi (rangsangan) pertumbuhan diameter (lateral) batang tanaman karet. Dengan adanya pertumbuhan diameter, maka diharapkan akan terbentuk kayu gubal yang mampu meningkatkan produksi getah karet.

Inokulasi adalah salah satu hal yang sangat penting dalam usaha gaharu. Karena resin gaharu sangat tidak mudah terjadi secara alami, sehingga perlu campur tangan manusia seperti dengan pembuatan pelukaan dan memberikan bahan pemicu produksi resin gaharu seperti cendawan dan gahan lainnya. Cendawan yang biasa diinokulasikan seperti jenis *Fusarium* sp., *Phialopora parasitica*, *Torula* sp., *Aspergillus* sp., *Penicillium* sp., *Cladosporium* sp., *Epicoccum granulatum*, *Clymndrocladium* sp., *Sphaeropsis* sp., *Botryodiplodia theobromae*, *Trichoderma* sp, *Phomopsis* sp., *Chunninghamella echinulata*. Pelaksanaan inokulasi gaharu dilakukan setelah umur tanaman 8 tahun.

Tabel 9. Rencana Pemeliharaan

No.	Uraian	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Pemupukan	Ep + $\frac{1}{4}$ & Ep + $\frac{1}{2}$	
2.	Penyulaman - Jabon - Karet - Gaharu	Ep + $\frac{1}{2}$ s/d +1	250.240 btg 45.695 btg 30.340 btg
3.	Pemangkasan Dahan ( <i>topping</i> ) pada karet	Ep +1 s/d +2	
4.	Pendangiran	Ep +1 s/d +2	
5.	Pengendalian gulma	Ep +1 s/d +3	
6.	Inokulasi Gaharu	Ep +8	

## F. RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGAMANAN HUTAN

Kegiatan perlindungan dan pengamanan hutan meliputi : pengendalian hama penyakit, pengendalian kebakaran dan pengamanan hutan. Kegiatan ini

bertujuan untuk mengantisipasi potensi yang dapat menyebabkan kegagalan pembangunan hutan sampai dengan akhir waktu pengelolaan (daur).

Pengendalian hama dan penyakit penting dilakukan pada tanaman muda, usaha yang dapat dilakukan antara lain : pengendalian gulma di sekitar tanaman pokok dengan jumlah yang tidak melewati ambang batas, penanaman tanaman palawija dengan pola tumpang sari dan penyemprotan insektisida. Selain memberikan dampak negatif, gulma yang ada di sekitar tanaman pokok juga memiliki fungsi positif. Karena dengan ketidakberadaan gulma, maka hama dan penyakit akan secara langsung menyerang tanaman pokok dan apabila terdapat tanaman lain (gulma) maka serangan hama dan penyakit terhadap tanaman pokok dapat terminimalisir.

Usaha pengendalian kebakaran dan pengamanan hutan dapat dilakukan antara lain dengan :

- Memberikan penyuluhan kepada masyarakat terkait teknik manajemen api
- Memasang papan-papan pengumuman tentang bahaya api pada lokasi-lokasi strategis dan rawan terhadap bahaya kebakaran
- Membuat sekat bakar pada tempat-tempat yang rawan api, menyiapkan alat pemadam kebakaran dan tenaga pelaksana yang terampil dalam jumlah yang cukup serta penanaman jenis yang tahan api dengan membentuk sekat bakar
- Membangun menara api untuk memantau potensi titik-titik api sekaligus mengawasi kemungkinan terjadinya kebakaran secara dini
- Melakukan patroli berkelanjutan untuk mengawasi areal hutan dari pencuri-pencuri dan perambah-perambah hutan

Tabel 10. Rencana Perlindungan dan Pengamanan Hutan

No.	Uraian	Luas (Ha)	Keterangan
1.	Pengendalian hama penyakit	575	
2.	Pengendalian kebakaran	575	
3.	Pengamanan hutan	575	

## G. RENCANA PENYADAPAN

Penyadapan karet dilakukan setelah tegakan berumur 6 tahun atau diameter batang minimum sebesar 15 cm sampai dengan tegakan berumur 25 tahun, dengan demikian lamanya penyadapan sekitar 20 tahun (tahun berjalan). Penyadapan dilakukan dengan membentuk koakan pada batang dan arahnya menghadap ke timur untuk memanfaatkan energi panas yang ditimbulkan dari radiasi sinar matahari. Untuk merangsang gatah yang keluar dari batang dapat dilakukan dengan pemberian stimulan pada bagian batang yang dilukai.

Tabel 11. Rencana Penyadapan

No.	Tahun Penyadapan	Produksi Getah (kg)	Keterangan
1.	I	92.500	Umur tegakan 6 tahun
2.	II	212.750	Umur tegakan 7 tahun
3.	III	259.000	Umur tegakan 8 tahun
4.	IV	296.000	Umur tegakan 9 tahun

## H. RENCANA PENEANGAN/PEMANENAN

Rencana penebangan/pemanenan sangat penting karena menyangkut dengan hasil yang akan dimanfaatkan seoptimal mungkin sesuai dengan tujuan pembangunan hutan. Kayu karet dipanen pada umur tegakan 30 tahun, sedangkan jabon pada umur 6 tahun dan gaharu pada umur 12 tahun. Pemanenan jagung dilakukan tiap 4 bulan sekali sampai umur tanaman pokok 2-3 tahun, sementara kolonjono dapat dipanen 3 bulan sekali.

Pengangkutan kayu hasil penebangan dengan dilakukan secara mekanik dengan menggunakan tenaga truk sedangkan pemasaran kayu hasil pemanenan dapat dijual ke industri-industri yang terdapat di sekitar Kab. Pasaman Barat sekaligus sebagai sumber pemenuhan bahan baku industri yang terdapat di daerah tersebut.

Tabel 12. Rencana Penebangan/Pemanenan

No.	Uraian	Produksi	Keterangan
1.	Jabon (m3)	163.200	480 m3/Ha
2.	Jagung (ton)	31.500	400 gr/batang
3.	Kolonjono (ton)	204.000	100 ton/Ha/tahun

## I. RENCANA PENYELESAIAN KONFLIK

Di dalam areal kerja IUPHHK-HTR An. KSU Air Bangis Semesta Divisi I sudah terdapat kebun sawit masyarakat yang rata-rata berumur 3 (tiga) sampai 10 (sepuluh) tahun. Pada dasarnya kegiatan perkebunan sawit yang telah dilakukan tersebut merupakan kegiatan ilegal yang bisa dilakukan penegakan hukum dan dapat dikenai sanksi berupa hukuman pidana sesuai dengan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan.

Dengan memperhatikan kondisi di atas dan dalam rangka menaati aturan yang berlaku serta untuk menghindari munculnya korban akibat konflik yang mungkin akan terjadi, maka permasalahan tersebut di atas dapat diselesaikan dengan pola kemitraan sebagaimana diatur dalam Permenhut P.39/Menhut-II/2013 tentang Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kemitraan Kehutanan. Pola kemitraan kehutanan harus memenuhi azas Kesepakatan, Kesetaraan, Saling Menguntungkan, Lokasi Spesifik, Kepercayaan, Transparansi dan Partisipasi. Pola kemitraan dimaksud di atas adalah pengelolaan lahan kebun sawit dilaksanakan oleh KSU Air Bangis Semesta Divisi I dan pengelola sebelumnya tergabung sebagai anggota KSU Air Bangis Semesta Divisi I dan berhak melakukan pengawasan terhadap pengelolaan sawit tersebut. Terhadap hasil yang diperoleh dari pemanenan buah sawit, maka dibuat kesepakatan untuk melakukan *Profit Sharing* terhadap laba bersih yang diperoleh dari kegiatan produksi sawit antara pemilik kebun dengan KSU Air Bangis Semesta Divisi I.

Berdasarkan Permenhut P.55/Menhut-II/2011 Jo. P.31/Menhut-II/2013 menyebutkan bahwa terhadap areal HTR yang sudah terdapat sawit maka harus dilakukan penanaman tanaman kehutanan sesuai dengan aturan yang

berlaku. Dan terhadap tanaman sawit tersebut hanya dibolehkan untuk dikelola sampai satu daur umur tanaman sawit saja dan setelah itu ditumbangkan untuk diganti dengan tanaman kehutanan sesuai dengan komoditas yang diinginkan oleh KSU Air Bangis Semesta Divisi I.

## **BAB VI PENUTUP**

1. Penyusunan Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Rakyat dalam Hutan Tanaman mengacu pada Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.3/Menhut-II/2012 tentang Rencana Kerja pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Rakyat.
2. KSU Air Bangis Semesta Divisi I memperoleh izin IUPHHK-HTR dalam hutan tanaman berdasarkan Surat Keputusan Bupati Pasaman Barat Nomor : 188.45/548/BUP-PASBAR/2014 tanggal 20 Juni 2014. Areal ini terletak di Desa Air Bangis Kecamatan Sungai Beremas Kabupaten Pasaman Barat seluas 575 Ha. Jangka waktu izin diberikan selama 60 tahun.
3. Jenis tanaman yang diusahakan dalam areal KTH dibagi menjadi tanaman kehutanan berkayu yaitu jabon dan gaharu ; tanaman budidaya tahunan berkayu yaitu karet ; dan tanaman tumpang sari yaitu jagung dan kolonjono.
4. Monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan teknis RKUPHHK-HTR dilakukan tiap dua tahun sekali.
5. RKUPHHK-HTR KSU Air Bangis Semesta Divisi I ini menjadi dasar penyusunan RKTUPHHK HTR KSU Air Bangis Semesta Divisi I.
6. RKUPHHK-HTR ini disusun berdasarkan kajian ilmiah mengikuti teori-teori akademis yang ada dan bersifat fleksibel terhadap kondisi lapangan serta kearifan lokal yang berlaku pada masyarakat setempat namun tidak bertentangan dengan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku.

# LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Anggota Koperasi

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NAGARI</b>	<b>KECAMATAN</b>
1	HARMANIDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
2	DASWIR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
3	MASWARDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
4	ELIZAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
5	JONI HARMON	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
6	ILMAN ERLIANA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
7	YURNALIS,SOEHAPRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
8	NAILUL AL KARIMI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
9	EPI WALIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
10	EDI WARMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
11	NARUL HAYAT	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
12	M.NAZIF GUSNA ELIZA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
13	DALIUS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
14	NETRI EFIA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
15	MAILIS WARTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
16	ERHAMSYAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
17	RIZNALDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
18	ERMALINDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
19	AMANSYAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
20	YURIFZAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
21	YUNIRSYAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
22	DARLISMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
23	DARFNIL,ISWANIDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
24	JAMILAH MURSYIDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
25	DARUSMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
26	ZALKISMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
27	YUFNAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
28	RAHAYU KAMAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
29	LISTA NOVIA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
30	MUHAMMAD RIFKI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
31	AMIRDAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
32	ASRIZAL TARIDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
33	ASMIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
34	ROSIMA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
35	YARNIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
36	SAMSUL EFENDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
37	NOVI IRAWAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
38	BASTIAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
39	AZKIRMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
40	NASRUL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
41	MUSFIRDIN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
42	MUSPIR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
43	YUSFIR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
44	DAFRIZAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
45	MISMAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
46	YUSNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
47	YUSRIAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
48	MINASRIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NAGARI</b>	<b>KECAMATAN</b>
49	YUHELDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
50	WARMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
51	ENI ERLITA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
52	LISMA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
53	AMAR MAKRUF D	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
54	IWIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
55	ZANIFDAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
56	SYAFNIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
57	ANISMAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
58	BAKHRIZAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
59	AFNI BARAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
60	NADIA AFDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
61	NELNIARTI AHDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
62	YULIYETRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
63	ENDA MARSYAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
64	MASDI EVANDRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
65	HENDRI AMD	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
66	YUHERLIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
67	TAZKIR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
68	MARDIANA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
69	RATNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
70	ARISMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
71	M.YATIM	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
72	ZAHRATI MARDANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
73	ARTA LIZA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
74	GUSTINA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
75	SRI HAWARI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
76	ASNIARTI IRZAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
77	IFNIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
78	RIFULMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
79	WISDAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
80	CHAIRAWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
81	ISRAWATI ASMAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
82	ZULFA MAILIDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
83	HANIFZAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
84	DARMI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
85	ERNITA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
86	NURMI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
87	ENDAWIRDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
88	RISNALDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
89	HUSMAN HAFENDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
90	YENNI NOFRIANTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
91	HASNAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
92	MASNIDAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
93	ROSEMNIITA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
94	SUHARNI,SARPAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
95	SYAFRIADI ELVIA W	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
96	YUHELDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
97	DELFINA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NAGARI</b>	<b>KECAMATAN</b>
98	ELVIANIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
99	YUSRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
100	MARDIUS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
101	RIFDAL HAKIMI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
102	GUSNIWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
103	MASHFIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
104	NUR AINI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
105	WENNI MARLINDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
106	AL MUNZIRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
107	ANIMAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
108	AZHAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
109	ADIA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
110	LISTA NOVITA (ABDUL HAMID)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
111	ASNIMAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
112	ASTINAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
113	AL HARIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
114	AIDA WARMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
115	AKMIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
116	ASDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
117	DEWI RATNA (AFNIR HAMDIARTA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
118	AL-ARIF	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
119	AFNI (AZWIR)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
120	ELVIA SUWITRA (AZWAR)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
121	ARMISYAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
122	ETI ELFIA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
123	ITA YULITA (BUDI ANTO)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
124	CANDRA WARMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
125	ELSI MAIRINA (DASWAN)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
126	MAILIZA (DIDI KARSIDI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
127	YURLINA (DARKIS)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
128	ERMA WILIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
129	ENI SYAFNI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
130	EMLIANA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
131	ERNAWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
132	EFLIA ETRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
133	EFRIZAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
134	ERITA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
135	FITNAWILIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
136	FAUZI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
137	GUSTINAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
138	HENDRIZEN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
139	RITA YURDAN N. (HARVEN EFENDI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
140	IDIALIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
141	SAFRINI AYU (JONI GUSTIA W)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
142	DESI RIZANTI (JONNEIDI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
143	JUSNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
144	JULIANA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
145	KATRINA (KHAIRUL)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
146	KHAIRUL HUDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NAGARI</b>	<b>KECAMATAN</b>
147	KAMRA SOFIAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
148	MUKHLIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
149	WITRA USNIARTI (MARHENDRA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
150	MASDAH (MISRianto)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
151	NUDIALIS (MARGA HENDRA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
152	MURSANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
153	MASNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
154	MEFRAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
155	NUR IFNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
156	NURAINI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
157	RAMHA WATI(NOFI ARIANTO)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
158	NOFLIDAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
159	NAZMUL AKHYAR (IFLA RINA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
160	NOFIARMAN (MARLINDA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
161	RIFYAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
162	ROSMA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
163	MARWIRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
164	MELFA YETTI (RAHMIDIN)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
165	KHAIRIN NISYA (RANO VILLO)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
166	SARIANIS (ANAK : AFRIZON)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
167	SRI YULIANA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
168	SAIDAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
169	JULIA ELITA (SUHERMAN)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
170	YUHELMI (SUWARDI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
171	NISDA WATI (SAFNAN)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
172	SYAFRI (JASNIMAR)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
173	SADRI (NURBASNI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
174	NURLAILA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
175	ELFI WATI (SUDARMAN)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
176	RENI AFRIANTI (SYAFRIANTO)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
177	DEWI MURNIATI (SYOFIAN HADI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
178	DARLIANIS (USMAN)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
179	AIDA SISMONA (WIDIA METRA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
180	SILVIA RATNA DEWI (WALIYUL AMRI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
181	YURLIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
182	YUSMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
183	YARMINI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
184	YASNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
185	YASMI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
186	NURJANA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
187	YUSMAR (ZULBAIDAH)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
188	MASWIRNA (YUHARLIS)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
189	ENIS MALIDAR (YASRAN)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
190	YULIS MERI (MAILISDA SUSANTI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
191	RITA ZAHARA (YUDIA HENDRA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
192	ZEFRINALDI (NUR AFNI OSTAVIA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
193	ZARNI YANTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
194	ZULINAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
195	IDRIS PACAK	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NAGARI</b>	<b>KECAMATAN</b>
196	MARLIANA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
197	MARIANIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
198	SRI YULIDAWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
199	MAINIDAR (YUSRIZAL)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
200	SARIP (DARKIS SUSANTI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
201	HJ. IKHAWANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
202	DASNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
203	ENI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
204	NUR ILMA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
205	REFLI (DEL YATI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
206	YUNELDI SYAHPUTRA (EFRIANI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
207	ADI SUHERMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
208	ADE PUTRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
209	RUSMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
210	GUSMA YANTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
211	BAHRIA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
212	ERISMAN (SITI JAMILAH)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
213	DAFNIL (NUR AIDA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
214	HAZAIRIN (SRI DELVINA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
215	HILMAN SYAFRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
216	HENDRI GHIFAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
217	DINA ANDRIANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
218	ALFIAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
219	ADRIZAL (MARNA YENI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
220	ROSITA DEWI (DODI HENDRA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
221	MARTINA (HENDRA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
222	MARDAWATI (ILHAM)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
223	RINA YUSLIDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
224	KADIR MUHAMMAD (MALYA FAIZONA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
225	PEFI YATMI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
226	SYOFYAN (SALMI HARTATI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
227	RUDI HAWARUDIN (ELVIKA H)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
228	SUHATRIMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
229	ILFARIANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
230	ROSNANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
231	HILDA FITRIANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
232	ARIAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
233	YURITA AFRIZA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
234	MASNIAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
235	DELFIANIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
236	AFRIZAL (YUSMI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
237	RINA YUSLIDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
238	GUSMIDAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
239	MISDAWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
240	SUHAENI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
241	NURHAYATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
242	ERMAWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
243	ROSMANITA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
244	ASWITRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NAGARI</b>	<b>KECAMATAN</b>
245	BASMA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
246	ROHANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
247	REVI IMELDA (HENDRI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
248	NELDIA IMAMI (YENNI ERIVA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
249	EMNIARTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
250	DIRHAMI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
251	MAILIA WILDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
252	BULKHAINI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
253	NETRI DAHLIA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
254	SINTA MANORA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
255	SARMIDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
256	SYAFRIAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
257	RENI SUSANTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
258	RINA EKA PUTRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
259	CHAIRUDDIN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
260	DAHLIATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
261	GUSTINORA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
262	DESWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
263	KHARNEL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
264	AUFIAL HIDAYAT	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
265	MUHAMMAD ILHAM	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
266	ARI AZHAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
267	WELTI ROZANA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
268	MIDDIA FITRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
269	RISNA WATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
270	H. MUZAMMIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
271	HAMZAH-KHODIZAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
272	YUHERLIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
273	YULIARTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
274	RATNA YULIA SARI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
275	FEBRIAWAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
276	MUHAMMAD KAMAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
277	RISA DEFITA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
278	FITRIA MITRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
279	WENDRA HARDIYAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
280	SYARIFAH HADI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
281	ARIFNIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
282	AFRIANIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
283	RIKA ADRIANIEF	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
284	MUHAMMAD FITRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
285	HINA SANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
286	MISWARMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
287	MARZUKI-LAILI MEFRIA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
288	MELLY ELITA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
289	HASNIL HIMMAAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
290	JUSMAN-YANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
291	RITA FITRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
292	YURMAMI (KC.BRANAK)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
293	EMA JUITA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NAGARI</b>	<b>KECAMATAN</b>
294	ETI ELFIA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
295	GUSMIDAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
296	ALMIKDAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
297	LUSI RAMADONA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
298	MIRA RAHMAYANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
299	ELVIA YULIANA FITRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
300	SYAFNI WATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
301	ASRIJAL (ANO)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
302	HAMDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
303	EVA. F. RAHMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
304	ERMONSyah	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
305	ESI NOVIANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
306	P. RAMADHANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
307	MIDDIA RAHMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
308	WINARTI SONI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
309	SARASIAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
310	NAFSI ARMELIA PUTRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
311	ZAIPAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
312	LAILA HANUM	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
313	NURSANI N	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
314	KESUMA SARI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
315	BISMAN-YUSNIATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
316	DONA FIRDAWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
317	RISWANA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
318	LISMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
319	DARNI-ALI YUSRAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
320	ROSTINI-AMSIR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
321	DONI EKA PUTRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
322	HALISAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
323	USNAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
324	LOLI GUSMIRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
325	RIZNALDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
326	YUDIA MITRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
327	ENNA MAHARNI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
328	TAIZAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
329	YUNITA ANDRIMA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
330	ELVA YUHANNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
331	YUFNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
332	LISWATI 9SYAFRENDI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
333	MARDINO (KAMALA HAYATI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
334	EFRIMAN (ELIA MARINA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
335	RAHIMI (ZAMRUD)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
336	INA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
337	IRIANIS DASRIAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
338	MAILIS ERIKA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
339	MULYATI (DELI DARMAN TANJUNG)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
340	ENDANG	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
341	RINA YANTI (YULISMAN)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
342	MUKHDALIA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NAGARI</b>	<b>KECAMATAN</b>
343	AZNIL (DONA RESLIANA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
344	ACHIJAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
345	SYAFRONI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
346	WENNI RAHIMI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
347	ADLISAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
348	ANI ELFI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
349	ALFATHI HANIFI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
350	MEILIZAR KAMEH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
351	NURMAWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
352	ANIFUDDIN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
353	ZUKMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
354	AZNILMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
355	AFRIANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
356	DASLINAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
357	TASMI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
358	MAZMUR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
359	ALIARMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
360	MASRIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
361	MERI HALDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
362	SAFNAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
363	YUHARMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
364	YUDARLIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
365	SYAHRUMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
366	WARNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
367	AZWARDI TANJUNG	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
368	YUNINGSIH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
369	MUZIR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
370	DARMAWAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
371	DASNIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
372	AMRAN TANJUNG	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
373	ASDINAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
374	DARNIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
375	BAHRIZAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
376	MULHAMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
377	ASRIJAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
378	SYAFRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
379	SYAFRIJAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
380	ZAFNIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
381	ZARWAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
382	KAMARIAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
383	IFDAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
384	ROSMAWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
385	JUSMAWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
386	AJRIZAL EMI ELPIDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
387	ARAFNAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
388	SIROS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
389	ARIADI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
390	ZULKIFLI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
391	MEILIZAR NELIROSITA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NAGARI</b>	<b>KECAMATAN</b>
392	SYAFRI M	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
393	SAFNIDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
394	ARISMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
395	SYAWALDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
396	MUHAMMAD HAFIZ	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
397	ISRITA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
398	EDI WARMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
399	SAUKANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
400	AMINAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
401	SYARIFFUDIN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
402	DARWIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
403	USNI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
404	MARLAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
405	ALHADI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
406	JONI ALDI IRAWAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
407	SUFIARDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
408	MARIATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
409	BAINAL HAMZAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
410	ZANIARLIS (INDIS)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
411	ZIKRAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
412	ASRINA WITRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
413	ROSLIDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
414	ZIFNAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
415	NUR ERNILA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
416	ELMA YARTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
417	MIZNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
418	DEDY PRIYATNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
419	ZURAIDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
420	HELDIA FITRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
421	FAHMIDDIN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
422	NAMLISMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
423	AMNIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
424	IR. SYAFRIMAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
425	ALISMAN TRITIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
426	AMNAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
427	ADMALIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
428	ASLAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
429	ASNI YUHARTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
430	ALIMAN SYAFII	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
431	ARMAL. B	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
432	ASMARNI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
433	ASNA MURNI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
434	ASNIDAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
435	ARIDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
436	ALFIARDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
437	ABDUL HADI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
438	ARIZAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
439	ALIZAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
440	AIDARLIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NAGARI</b>	<b>KECAMATAN</b>
441	AFNUR (DEFNITA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
442	BAKHTARUDDIN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
443	BAMBANG BUDIMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
444	DARMINA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
445	DAHLINA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
446	DEFI ALZI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
447	DARMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
448	ISMUL SIDDIK	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
449	ENI MARLINA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
450	ERI SUWANTO	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
451	ERNAWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
452	ELI YARTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
453	ELFI YANDRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
454	ELDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
455	ELFINA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
456	FADLIN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
457	FITRI HALDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
458	FADLIMUL HUSDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
459	HARIYA FITRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
460	HARTATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
461	HUSNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
462	ILDIA WINDRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
463	ILFA AFLA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
464	INDAR WATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
465	ILZAL FITRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
466	ISMALIA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
467	IRMA SARI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
468	JONI YURISWAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
469	JUSNI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
470	KISKA FITRIA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
471	KUSNADI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
472	LISMIWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
473	MASDIARNI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
474	MEDIA WITRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
475	M. IRHAM	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
476	SURYA HIKMAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
477	MIHALDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
478	MASLAINI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
479	MAIRIA ANDRIANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
480	MARLIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
481	MOCHDALINAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
482	MAHARANI PUTRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
483	MARNIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
484	MAYARNIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
485	MELHADI FITRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
486	NURBAINI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
487	NUR ASIAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
488	NURJANAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
489	RIFKI HAMDANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NAGARI</b>	<b>KECAMATAN</b>
490	NURIFNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
491	NIA FITRIA YULITA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
492	NIA NOVITA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
493	NUR ADIANIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
494	NIZWALDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
495	NURMALINA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
496	NURYASNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
497	NURBAITI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
498	NOVERA NELDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
499	IFZA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
500	RUDI ASRIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
501	ROSMI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
502	RIA AMIDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
503	RAFI HENDRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
504	REVINA DEWI YANTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
505	SUMARDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
506	SYAFMARIADI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
507	SYAFRINAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
508	SISKA ELVIA RITA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
509	SISILIA HARYANTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
510	SURYATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
511	SYAFRAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
512	WIRDAS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
513	WAZRAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
514	WAFRIMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
515	YASMAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
516	YULISAH PUTRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
517	YUSNAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
518	YUSDAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
519	YUDI HILMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
520	JUSTI INCAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
521	YUSHENDRIZAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
522	YUSMARDI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
523	YUFRIDAL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
524	YUSTINA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
525	ZAMHARIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
526	ROSMIAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
527	MERIZAL (KAK MERI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
528	ELSA SUSANTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
529	ARZIAT (KKG INCAH)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
530	H. AHMAD (NURAZIZAH)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
531	EVA SANDRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
532	FATIMAH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
533	YENI TRISNAWATI (NELVI A)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
534	ZAILINA (SYAFRUL)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
535	NOVA SUSANTI (YANDRI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
536	FITRIANI (EPI)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
537	ERNAWALIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
538	ZARWATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NAGARI</b>	<b>KECAMATAN</b>
539	AMINAR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
540	RATNA NOVITRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
541	DAHLIA TAN MALIPUTI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
542	ROSMAINI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
543	MARNIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
544	ILMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
545	ARPAN MAHYUDDIN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
546	RESI HILDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
547	AZMIL	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
548	NURMI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
549	NELFA ADRIANI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
550	MIFTAHUL HUSNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
551	DEFIRA WATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
552	JUSNA MUAS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
553	HENDRA YANI WILIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
554	MISMA MERY	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
555	MAJDA ELFIA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
556	LIL YUSRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
557	ZALNA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
558	MUKHLIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
559	NURHAYATI-DIR.UT BPR	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
560	MAIRINA HELMI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
561	HENNIS HENDRI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
562	ZAKARIA (KARIA)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
563	M. ABDI IRAWAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
564	ULFA HENDRA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
565	REFIADIANIS	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
566	MAILIYA FIRINDA	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
567	MA RUF	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
568	MUSLIA HATI	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
569	ANDI SUHERMAN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
570	ADNIN	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
571	FITRI WAZIR AHMAD	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
572	SYAFMARYANTI,SH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
573	ACHMAD	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
574	FITRIA ELZA S (MUZDARLIS)	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS
575	TASMIR,SH	AIR BANGIS	SUNGAI BEREMAS

Lampiran 2. Rencana Penanaman dan Penyulaman Tanaman Jabon

Kegiatan	Tahun																				
	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		
	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Penanaman																					
• Jenis Jabon	340	283,220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	340	283,220	-	-	-	-	-	-	
Penyulaman Tahun I																					
> Jenis Jabon	340	56,780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	340	56,780	-	-	-	-	-	-	
Penyulaman Tahun II																					
> Jenis Jabon	-	-	340	68,340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	340	68,340	-	-	-	-	
TOTAL																					
Jabon		340,000		68,340									680	340,000	340	68,340					







Lampiran 6. Rencana Penanaman Tanaman Kolonjono

Kegiatan	Tahun																				
	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		
	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	Luas (Ha)	Batang	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Penanaman																					
• Jenis Kolonjono	-	-	-	-	340	1,700,000	340	1,700,000	340	1,700,000	340	1,700,000	-	-	-	-	340	1,700,000	340	1,700,000	
TOTAL																					
Kolonjono	-	-	-	-	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	-	-	-	-	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	

Lampiran 7. Rencana Penyadapan Getah Karet

Kegiatan	Tahun												TOTAL									
	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023			
	Luas (Ha)	Produksi (kg)																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Penanaman									185	92,500	185	212,750	185	259,000	185	296,000						
Penyadapan Getah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185	92,500	185	212,750	185	259,000	185	296,000		860,250