

# JELUTUNG RAWA

Teknik Budidaya  
dan Prospek Ekonominya

**Penulis**

Hesti L. Tata, Bastoni, M. Sofiyuddin,  
Elok Mulyoutami, Aulia Perdana, dan Janudianto





# JELUTUNG RAWA:

Teknik Budidaya  
dan Prospek Ekonominya

Disusun oleh:

Hesti L. Tata, Bastoni, M. Sofiyuddin, Elok Mulyoutami,  
Aulia Perdana, dan Janudianto

World Agroforestry Centre (ICRAF)

Bekerjasama dengan

Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan  
Rehabilitasi Balai Penelitian Kehutanan Palembang

Bogor, 2015

## **Sitasi**

Tata HL, Bastoni, Sofiyuddin M, Mulyoutami E, Perdana A dan Janudianto. 2015. *Jelutung Rawa: Teknik Budidaya dan Prospek Ekonominya*. Bogor, Indonesia. World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program. 62p.

## **Hak cipta**

The World Agroforestry Centre (ICRAF) memegang hak cipta atas publikasi dan halaman webnya, namun memperbanyak untuk tujuan non-komersial dengan tanpa merubah isi yang terkandung di dalamnya diperbolehkan. Pencantuman referensi diharuskan untuk semua pengutipan dan perbanyak tulisan dari buku ini. Pengutipan informasi yang menjadi hak cipta pihak lain tersebut harus dicantumkan sesuai ketentuan.

Link situs yang ICRAF sediakan memiliki kebijakan tertentu yang harus dihormati. ICRAF menjaga database pengguna meskipun informasi ini tidak disebarluaskan dan hanya digunakan untuk mengukur kegunaan informasi tersebut. Informasi yang diberikan ICRAF, sepengetahuan kami akurat, namun kami tidak memberikan jaminan dan tidak bertanggungjawab apabila timbul kerugian akibat penggunaan informasi tersebut. Tanpa pembatasan, silahkan menambah link ke situs kami [www.worldagroforestrycentre.org](http://www.worldagroforestrycentre.org) pada situs anda atau publikasi.

**ISBN** 978-979-3198-78-1

## **Kontak**

Hesti Lestari Tata

Email: [H.Tata@cgiar.org](mailto:H.Tata@cgiar.org) atau [hl.tata@gmail.com](mailto:hl.tata@gmail.com)

## **World Agroforestry Centre (ICRAF)**

Southeast Asia Regional Program  
Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor 16115

PO Box 161, Bogor 16001, Indonesia

Tel: +62 251 8625415

Fax: +62 251 8625416

Email: [icraf-indonesia@cgiar.org](mailto:icraf-indonesia@cgiar.org)

[http://www.worldagroforestry.org/regions/southeast\\_asia](http://www.worldagroforestry.org/regions/southeast_asia)

## **Penyunting**

Kurniatun Hairiah

## **Foto-foto**

Hesti L. Tata, Bastoni, M. Sofiyuddin, Aulia Perdana

## **Design dan tata letak**

Sadewa

**2015**

## KATA PENGANTAR

Kerusakan hutan dan lahan gambut Indonesia menjadi sorotan dunia internasional, karena pentingnya arti ekosistem hutan dan lahan gambut bagi masa depan bumi. Rehabilitasi hutan dan lahan telah dicanangkan dan dilakukan untuk mengatasi degradasi hutan dan lahan gambut. Salah satu program yang telah dilakukan adalah melakukan rehabilitasi dengan jenis-jenis lokal yang adaptif hidup di hutan dan lahan gambut dan dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar, salah satunya adalah jelutung. Jelutung (*Dyera polyphylla*) memiliki potensi yang cukup tinggi akibat kegiatan penanaman secara mandiri oleh masyarakat, maupun dari kegiatan rehabilitasi hutan yang terdegradasi.

Penulisan buku panduan “Jelutung Rawa: Teknik Budidaya dan Prospek Ekonominya” ini dimaksudkan untuk menjelaskan teknik budidaya jelutung, serta aspek sosial, ekonomi dan pemasarannya, berdasarkan penelitian dan pengalaman sejak tahun 2011 di lahan gambut, khususnya di Jambi dan Kalimantan Tengah. Sebagai salah satu jenis asli yang hidup di rawa gambut, jenis ini merupakan salah satu jenis unggulan yang dapat memberikan kontribusi bagi ekonomi masyarakat dan ekosistem rawa gambut. Dan saat dikombinasikan dengan teknik pengaturan hidrologi serta praktek pertanian yang tepat di lahan gambut, budidaya jelutung akan menguntungkan tanpa berkontribusi terhadap peningkatan emisi gas rumah kaca dari lahan gambut itu sendiri.

Buku ini memberikan gambaran mengenai prospek budidaya jelutung di hutan dan lahan gambut secara bijak dan berkelanjutan, dengan menerapkan teknik budidaya yang ramah lingkungan. Aspek sosial, ekonomi dan pemasaran jelutung juga diulas di dalam buku ini, untuk memberikan informasi potensi kelayakan finansial budidaya jelutung bagi masyarakat. Informasi dalam buku ini merupakan penyarian dari berbagai tulisan dan penelitian, serta hasil praktek, pengamatan dan pengalaman di lapangan.

Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pembangunan yang berkelanjutan.

Bogor, Mei 2015

World Agroforestry Centre (ICRAF)  
Southeast Asia Regional Program

**Ujjwal Pradhan, PhD.**  
Regional Coordinator





## UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan dan penerbitan buku ini didanai oleh Program Penelitian *Consultative Group on International Agricultural Research* (CGIAR) untuk Hutan, Pohon dan Agroforestri. Kerjasama yang baik antara *World Agroforestry Centre* (ICRAF) *Southeast Asia Regional Office* dengan Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi, dan Balai Penelitian Kehutanan Palembang, telah menghasilkan buku ini menjadi salah satu bahan bacaan (referensi) dalam budidaya jelutung rawa dan prospek ekonominya.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan masukan berharga dan bantuan dalam penyusunan buku ini, terutama Tulus Subagyo (PT. Dyera Hutan Lestari) yang telah berbagi pengalaman secara langsung dalam budidaya jelutung rawa dan Dr. James M. Roshetko (ICRAF) yang memfasilitasi penerbitan buku ini. Pihak donor, *Alternatives to Slash and Burn* (ASB) *Partnership* dengan bantuan dana dari *Norwegian Development Cooperation* (NORAD), melalui kegiatan *Reduced Emission from All Land Use* (REALU) untuk berbagai penelitian jelutung di Kabupaten Tanjung Jabung Barat (Tanjabar), Jambi; Program Penelitian CGIAR untuk Hutan, Pohon dan Agroforestri yang telah mendanai penerbitan buku ini; serta Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan melalui kegiatan-kegiatan penelitian Rencana Penelitian Integratif (RPI) Pengelolaan Hutan Rawa Gambut, baik di Kalimantan dan di Sumatera.

Kami menyampaikan terima kasih atas dukungan Dinas Kehutanan dan Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Tanjung Jabung Barat dalam pelaksanaan kegiatan penelitian di lokasi tersebut. Kepada Prof. Kurniatun Hairiah yang telah membantu menyunting isi buku ini dengan teliti; DTP-ICRAF yang telah membantu pengaturan tata letak gambar dan teks buku ini; Anisa Erawati dan Lia Dahlia untuk bantuan administrasi; serta semua pihak yang telah membantu kelancaran penerbitan buku ini, diucapkan terima kasih yang tak terhingga.





# DAFTAR ISI

<b>I. Pendahuluan .....</b>	<b>1</b>
<b>II. Penyebaran dan Sejarah Perkembangan Jelutung Rawa .....</b>	<b>5</b>
A. Mengenal Pohon Jelutung.....	5
B. Sejarah Perkembangan Jelutung .....	8
<b>III. Teknik Perbenihan dan Pembibitan .....</b>	<b>13</b>
A. Perbenihan .....	13
1. Benih Jelutung Rawa .....	13
2. Ekstraksi Benih .....	15
B. Pembibitan .....	15
C. Penyapihan .....	16
<b>IV. Teknik Penyiapan Lahan dan Pengelolaan Air .....</b>	<b>19</b>
A. Teknik Penyiapan Lahan .....	19
1. Metode Jalur .....	19
2. Metode Sisipan.....	20
3. Metode Gundukan .....	20
B. Pengelolaan Air .....	22
<b>V. Teknik Penanaman dan Pemeliharaan.....</b>	<b>24</b>
A. Teknik Penanaman .....	25
B. Teknik Pemeliharaan .....	26
C. Perlindungan .....	27
<b>VI. Teknik Pemanenan dan Pengolahan Getah .....</b>	<b>29</b>
A. Penyadapan Getah .....	29
B. Pengolahan Getah Jelutung.....	31
C. Karakteristik Getah Jelutung.....	31
D. Pemanenan Kayu Jelutung .....	32

<b>VII. Aspek Sosial dan Kelembagaan.....</b>	<b>33</b>
A. Dari Ekstraksi ke Budidaya.....	33
B. Aturan Terkait Ekstraksi dan Budidaya Jelutung .....	36
C. Aspek Sosial dan Kelembagaan .....	37
D. Pengembangan Kebun Jelutung.....	38
<b>VIII. Aspek Ekonomi Jelutung.....</b>	<b>41</b>
A. Potensi Pasar dan Nilai Ekspor Jelutung.....	42
B. Potensi Produksi dan Ekspor Jelutung.....	43
C. Analisis Usaha Tani Budidaya Jelutung .....	45
<b>IX. Aspek Pemasaran .....</b>	<b>51</b>
A. Kegiatan Penjualan dan Alur Produk Getah Jelutung .....	51
B. Pemasaran Berbeda dengan Penjualan.....	54
C. Melakukan Kegiatan Pemasaran.....	54
D. Hambatan dalam Pemasaran .....	55
<b>X. Penutup .....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Agroforestri jelutung, pinang dan kelapa di Senyerang, Tanjung Jabung Barat, Jambi .....	3
<b>Gambar 2.</b> Habitus pohon dan akar nafas (tanda anak panah) jelutung rawa .....	6
<b>Gambar 3.</b> Morfologi batang (a) jelutung rawa, (b) jelutung bukit, dengan luka bekas sadapan pada batang (tanda anak panah). ....	7
<b>Gambar 4.</b> (a) Bentuk daun dan bunga jelutung rawa; (b) bentuk daun jelutung bukit. ....	8
<b>Gambar 5.</b> Persemaian jelutung milik rakyat di Senyerang, Provinsi Jambi .....	11
<b>Gambar 6.</b> Buah jelutung. (a) jelutung rawa, (b) jelutung bukit (Sumber gambar jelutung bukit: uforest.org) .....	14
<b>Gambar 7.</b> Proses <i>skarifikasi</i> atau pembersihan benih. (a) Bagian luar kulit polong ( <i>eksokarp</i> ) dibersihkan dan dijemur, (b) Polong pecah, buah bersayap tersusun di kedua sisi sebelah dalam kulit buah. ....	15
<b>Gambar 8.</b> Perkecambahan jelutung. (a) Benih yang sudah dibersihkan (melalui proses <i>skarifikasi</i> ); (b) Benih direndam dan disimpan di tempat lembab hingga berkecambah. ....	16
<b>Gambar 9.</b> Pembibitan jelutung. (a) Kecambah yang baru disapih dipelihara di persemaian di bawah naungan <i>paranet</i> . (b) Bibit umur 3 bulan di persemaian. ....	17
<b>Gambar 10.</b> Persemaian permanen jelutung milik pemodal besar di Hampangen, Kalimantan Tengah. ....	17
<b>Gambar 11.</b> Agroforestri jelutung dan ramin umur 3 tahun setelah tanam di Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. ....	20
<b>Gambar 12.</b> Denah penanaman dengan metode jalur .....	21
<b>Gambar 13.</b> Teknik pembuatan gundukan di lahan gambut yang tergenang. (a) Pemotongan akar-akar pakis, (b) menimbun dengan tanah gambut, (c) pemasangan balok di sekeliling bibit. ....	22

<b>Gambar 14.</b>	Penanaman jelutung dengan pola guludan dan parit tertutup di Desa Jabiren, Kalimantan Tengah.....	24
<b>Gambar 15.</b>	Penanaman jelutung diantara pohon karet, di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Jambi. Masing-masing bibit jelutung dipagar dengan menggunakan kulit batang pinang. ....	26
<b>Gambar 16.</b>	(a) Batang jelutung yang terserang hama babi; (b) pemasangan seng untuk mencegah serangan hama babi.....	27
<b>Gambar 17.</b>	Embung atau kolam air di lahan gambut.....	28
<b>Gambar 18.</b>	Luka pada batang jelutung; (a) akibat serangan hama babi, (b) hama rayap .....	28
<b>Gambar 19.</b>	Penyadapan getah jelutung. (a) Arah sadap dari atas ke bawah; (b) dua bidang sadap kiri dan kanan.....	30
<b>Gambar 20.</b>	Kebun bibit rakyat di Desa Rawasari, Jambi. Bibit berasal dari tegakan induk yang telah bersertifikat.....	40
<b>Gambar 21.</b>	Pohon industri jelutung.....	42
<b>Gambar 22.</b>	Produksi getah jelutung tahun 1996-2012 (Sumber: BPS Prov. Jambi, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, tahun 1996-2012).....	43
<b>Gambar 23.</b>	Pola budidaya agroforestri jelutung di Jambi. (a) jelutung monokultur, (b) jelutung dan karet, (c) jelutung, kopi dan pinang, (d) jelutung, sawit, pinang. ....	45
<b>Gambar 24.</b>	Diagram alur getah jelutung dari penyadap ke pengeksport: pelaku pasar di Indonesia .....	52
<b>Gambar 25.</b>	Diagram alur getah jelutung dari pengeksport ke pengguna: pelaku pasar di luar negeri.....	52
<b>Gambar 26.</b>	Pedagang getah jelutung.....	53
<b>Gambar 27.</b>	Perbedaan konsep penjualan dan pemasaran .....	54

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Deskripsi jelutung rawa dan jelutung bukit .....	7
<b>Tabel 2.</b> Matriks peraturan terkait jelutung .....	37
<b>Tabel 3.</b> Potensi getah jelutung pada areal rehabilitasi gambut tahun 2009-2011 .....	44
<b>Tabel 4.</b> Contoh perhitungan kelayakan budidaya Jelutung di Jambi .....	48
<b>Tabel 5.</b> Penilaian manfaat dan biaya usahatani budidaya jelutung .....	50



## PENDAHULUAN

**H**utan rawa gambut didominasi oleh jenis-jenis pohon lokal yang memiliki nilai ekonomis, misalnya ramin, meranti, nyatoh dan jelutung. Jelutung (*Dyera* spp.) memberikan manfaat kayu dan getah. Di masa lalu, masyarakat menyadap getah jelutung dari hutan alam. Seiring dengan rusaknya hutan alam akibat penebangan dan perambahan hutan, populasi pohon jelutung alam semakin berkurang. Harga getah jelutung turun drastis dan getah jelutung yang berasal dari hutan alam dianggap barang tidak legal, sehingga penyadap merasa tidak aman untuk menyadap dan menjual getah jelutung. Faktor-faktor inilah yang menjadi ancaman bagi para penyadap getah jelutung alam (Sofiyuddin *et al.*, 2012).

Pada era rehabilitasi hutan rawa gambut, jelutung dipromosikan sebagai salah satu jenis andalan rawa gambut, yang tahan tumbuh di gambut yang tergenang. Pertumbuhan tanaman jelutung relatif cepat, sehingga memungkinkan digunakan sebagai jenis rehabilitasi hutan dan lahan gambut. Selain sebagai sebuah gerakan dari pemerintah, penanaman jelutung telah mulai dilakukan dengan kesadaran pribadi masyarakat yang telah mengenal keuntungan getah jelutung di masa lalu. Penanaman jelutung di lahan milik menjadi sebuah euforia masyarakat. Padahal anakan di alam sulit dijumpai, karena biji jelutung sangat ringan, bersayap dan mudah diterbangkan oleh angin. Sementara di lain sisi, teknik propagasi atau perbanyakan tanaman jelutung belum banyak diketahui oleh masyarakat awam. Ini menyebabkan terbatasnya penyediaan bibit untuk keperluan rehabilitasi dan penanaman, sehingga berpengaruh pada ketersediaan getah jelutung, sebagai bahan

baku industri. Oleh karena itu, teknik budidaya jelutung, pemeliharaan, hingga pemanenan perlu untuk disebarluaskan kepada masyarakat. Informasi pasar dan peraturan-peraturan terkait dengan jelutung, selayaknya dipahami oleh pihak—pihak yang berminat untuk mempraktekkan budidaya jelutung. Informasi dan pengetahuan tersebut masih terbatas, sehingga muncul pertanyaan-pertanyaan, seperti: bagaimana mengatasi benih dan memperoleh bibit tanaman? Bagaimana teknik penanaman, pemeliharaan dan penyadapan getah? Hingga, bagaimana prospek pasarnya di masa depan? Apakah menanam jelutung merupakan suatu usaha yang menguntungkan atau tidak? Semua pertanyaan itu mencuat saat penanaman jelutung menjadi semacam tren untuk pengelolaan lahan gambut.

Buku “Jelutung Rawa: Teknik Budidaya dan Prospek Ekonominya” berusaha menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Buku ini disusun sebagai pegangan lapangan bagi petani dan penyuluh perkebunan dan/atau kehutanan, karena petani pada umumnya memiliki keterbatasan dalam mengakses informasi dan mendapatkan penyuluhan dan/atau pelatihan untuk meningkatkan kemampuannya. Selain itu, buku ini dapat menjadi sumber informasi bagi praktisi yang bergerak di bidang rehabilitasi hutan dan lahan gambut.

Gambaran mengenai jenis-jenis jelutung yang terdapat di Indonesia serta penyebaran dan perkembangannya dibahas dalam Bab pertama buku ini. Beberapa teknik perbenihan dan pembibitan yang dapat memberikan hasil yang terbaik dijelaskan pada Bab 2. Teknik persiapan lahan dan pengelolaan air di lahan gambut diuraikan pada Bab 3. Bab 4 menguraikan beberapa teknik penanaman dan pemeliharaan tanaman jelutung yang dapat memberikan hasil yang baik. Bab 6, 7, dan 8 merupakan gambaran pendukung yang perlu diperhatikan dalam proses budidaya jelutung. Ilustrasi sosial, ekonomi dan potensi pasar dapat memberikan gambaran yang lebih utuh tentang manfaat ekonomi dari budidaya jelutung. Aturan main dalam pemanenan dan perdagangan getah jelutung, serta potensi dan hambatan pasar yang mungkin terjadi dibahas dalam tiga bab terakhir buku ini. Semua bab disusun secara menyeluruh, berdasarkan penelitian dan pengalaman praktek lapangan di beberapa daerah, khususnya di Jambi, Sumatera Selatan dan Kalimantan Tengah. Diharapkan agar pembaca tidak hanya memperoleh pengetahuan tambahan tentang teknik dan cara budidaya jelutung saja, namun juga beberapa aspek terkait lainnya.





**Gambar 1.** Agroforestri jelutung, pinang dan kelapa di Senyerang, Tanjung Jabung Barat, Jambi



## PENYEBARAN DAN SEJARAH PERKEMBANGAN JELUTUNG RAWA

### A. Mengenal Pohon Jelutung

Jelutung rawa (*Dyera polyphylla* (Miq.) Steenis) merupakan jenis tanaman asli yang tumbuh di rawa gambut, dengan daerah penyebaran alami di pulau Sumatera, Semenanjung Malaysia dan Kalimantan. Jelutung rawa merupakan salah satu jenis dari suku Apocynaceae, marga *Dyera*. Selain itu, dikenal juga jelutung bukit, dengan nama latin *Dyera costulata* (Miq.) Hook.f. (Soepadmo *et al.*, 2002; Middleton, 2003). Perbedaan habitus kedua jenis jelutung ini dapat dikenali dari daun, kulit batang dan buah dari pohon dewasa. Kulit batang jelutung rawa berwarna abu-abu atau abu-abu kemerahan dengan tekstur licin hingga sangat kasar dengan lentisel, sebaliknya batang jelutung bukit kulit batang lebih tebal dan keras. Jelutung rawa memiliki *pneumatofor* (akar nafas), sehingga memungkinkannya bertahan hidup di air yang selalu tergenang. Habitus dan akar *pneumatofor* jelutung rawa disajikan pada Gambar 2. Jelutung rawa memiliki daun dewasa berbentuk lonjong dengan ujung daun berlekuk dan dasar daun runcing. Permukaan bawah daun berwarna hijau keputihan. Sedangkan daun jelutung bukit memiliki dasar bulat dan ujung daun meruncing, permukaan atas daun mengkilat, permukaan bawah daun hijau (Gambar 3). Perbedaan bentuk daun ini tidak terlalu tampak pada tingkat anakan.

Buah jelutung rawa berukuran panjang 20-25 cm, adapun jelutung bukit berukuran lebih panjang hingga 32 cm. Kedua jenis ini menghasilkan getah berwarna putih, menurut pengalaman para penyadap, getah yang dihasilkan jelutung rawa lebih banyak daripada jelutung bukit. Namun menurut Williams

(1963), kualitas getah jelutung bukit lebih bagus daripada getah jelutung rawa. Deskripsi kedua jenis jelutung disajikan pada Tabel 1.

Di Indonesia, jelutung rawa menyebar secara alami di tepi sungai, rawa dan rawa gambut di pulau Sumatera dan Kalimantan, yaitu di pesisir timur Sumatera di Riau, Jambi dan Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Tengah dan Selatan. Di Sumatera dikenal dengan nama jelutung atau *nyalutung*, adapun di Kalimantan dikenal dengan nama *pantung* atau *pulut*.



**Gambar 2.** Habitus pohon dan akar nafas (tanda anak panah) jelutung rawa

**Tabel 1.** Deskripsi jelutung rawa dan jelutung bukit

Karakter	Jelutung rawa	Jelutung bukit*
Habitus	Pohon tinggi hingga 60 m, diameter setinggi dada (dbh) hingga 200 cm.	Pohon tinggi hingga 80 m, dbh hingga 300 cm.
Akar nafas	Ada	Tidak ada
Batang	Lurus, bulat silindris, kulit batang coklat kehijauan atau coklat kehitaman, berlenti sel, kulit batang tipis hingga tebal.	Lurus, bulat silindris, kulit batang tebal-sangat tebal, warna coklat kehitaman, kulit batang kasar
Daun	Bentuk daun oval, ujung daun berlekuk, pangkal daun bulat, warna daun permukaan atas hijau, permukaan bawah hijau keputihan.  Tunas baru berwarna merah atau hijau muda.	Bentuk daun oval, ujung daun meruncing, pangkal daun runcing, permukaan atas daun hijau mengkilap atau hijau kemerahan, permukaan bawah daun licin atau seperti kertas berwarna hijau keputihan.  Tunas baru berwarna hijau muda.
Bentuk buah	Berupa buah polong yang saling berhadapan, berukuran 12-26 x 1,8-2 cm, warna buah tua coklat tua.	Berupa buah polong yang saling berhadapan, berukuran 20-40 x 2,5-4 cm, warna buah coklat kehitaman.
Getah	Warna putih hingga krem	Warna putih hingga krem

Sumber: pengamatan langsung; Soepadmo *et al.* (2002)



**Gambar 3.** Morfologi batang (a) jelutung rawa, (b) jelutung bukit, dengan luka bekas sadapan pada batang (tanda anak panah).



**Gambar 4.** (a) Bentuk daun dan bunga jelutung rawa; (b) bentuk daun jelutung bukit.

## B. Sejarah Perkembangan Jelutung

Jelutung telah dikenal memiliki nilai ekonomi sejak jaman dahulu. Getah jelutung memiliki karakter yang berbeda dengan karet, dan digunakan sebagai bahan baku permen karet, isolasi, alat-alat kedokteran. Pada periode 1957-1961 rata-rata nilai ekspor jelutung ke Amerika mencapai USD 1.549,46 (Williams, 1963), adalah nilai yang cukup besar pada masa itu. Pada saat itu, getah jelutung disadap dari hutan alam. Menyadap getah jelutung merupakan salah satu sumber pendapatan bagi masyarakat di Jambi. Dalam waktu satu hari, satu orang penyadap mampu menyadap 45 pohon jelutung, dengan interval waktu sadap selama 7 hari. Produksi rata-rata getah dari pohon berdiameter >35 cm adalah 0,36 kg, dengan kisaran 0,1-0,6 kg/hari (Bahtimi, 2009).

Selain getah, kayu jelutung juga memiliki nilai ekonomi dan dapat digunakan sebagai bahan baku papan kayu lapis, pensil dan furnitur. Pada era penguasaan hutan pada tahun 1970-an, pohon jelutung ditebang untuk keperluan kayu balak. Kayu jelutung digunakan sebagai mebel, furnitur, papan kayu lapis, bingkai dan pensil). Kayu jelutung memiliki kekuatan sedang, dengan kualitas kayu sedang, dan baik untuk digunakan sebagai furnitur, karena memiliki tekstur kayu lembut dan warna yang terang (Boer *et al.*, 2000).

Penebangan kayu jelutung menyebabkan populasi pohon jelutung alam menurun dengan drastis. Masa kejayaan penyadapan dan perdagangan getah jelutung berakhir dengan berakhirnya masa kejayaan industri perKayuan. Getah jelutung dari hutan alam dianggap barang tidak resmi dan dilarang untuk diperjualbelikan, sehingga menyurutkan motivasi masyarakat untuk



menyadap getah jelutung dari hutan alam. Kontribusi getah jelutung dalam perekonomian di Kalimantan Tengah dan Jambi tidak lagi dilaporkan sejak tahun 2008-2010. Selanjutnya, kembali dilaporkan kontribusi ekonomi jelutung alam pada tahun 2011-2012 (baca Bab 8 pada buku ini).

Pada saat yang sama, kondisi hutan alam semakin rusak oleh penebangan liar, perambahan hutan dan konversi hutan menjadi areal penggunaan lain, serta akibat kebakaran baik yang disengaja maupun tidak disengaja. Hutan rawa gambut yang terdegradasi tersebut ternyata tidak mudah untuk direhabilitasi. Hal ini disebabkan karena tingkat kemasaman tanah yang tinggi, adanya sulfat masam, di beberapa daerah rawa gambut memiliki genangan air yang tinggi, sehingga perlu memperhatikan pemilihan jenis yang tepat, teknik pengaturan hidrologi, serta menghindari praktek-praktek yang mempercepat pemadatan gambut, dan peningkatan emisi gas rumah kaca dari lahan gambut.

Pada Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRH atau Gerhan) yang dicanangkan pada tahun 2003, dianjurkan penanaman jenis-jenis kayu-kayuan, jenis tanaman unggulan lokasi, jenis tanaman endemik dan jenis serba guna. Jelutung merupakan salah satu jenis yang memenuhi kriteria tersebut. Jelutung rawa sebagai jenis asli rawa gambut dipromosikan sebagai jenis rehabilitasi hutan dan lahan gambut.

Pengembangan jelutung di Jambi untuk skala industri telah dimulai oleh Perusahaan Terbatas (PT.) Xylo Indah Pratama yang membangun Hutan Tanaman Industri (HTI) jelutung pada tahun 1989. Perusahaan ini kemudian berganti nama menjadi PT. Dyera Hutani Lestari (DHL), dengan kelas perusahaan jelutung, yang dibangun sebagai sumber bahan baku pensil. Pembangunan HTI jelutung memanfaatkan sumber benih dari tegakan jelutung alam di Taman Nasional Berbak dan sekitarnya.

PT. DHL selanjutnya bekerja sama dengan kelompok tani dalam membangun persemaian bersama masyarakat. Upaya ini mengawali perkembangan pembibitan jelutung di Jambi, khususnya di Desa Rawa Sari, Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Saat ini kelompok tani yang berkembang di Desa Rawa Sari berhasil mengembangkan bibit jelutung rawa dan menjadikan desa tersebut sebagai salah satu sentra utama penghasil bibit jelutung di Provinsi Jambi. Ribuan bibit jelutung dihasilkan tiap tahunnya untuk memenuhi kebutuhan pasar bibit jelutung di Jambi dan sekitarnya (Subagyo, 2014; komunikasi pribadi).

Adapun di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, kelompok tani pembibitan jelutung telah mulai dilakukan di Desa Senyerang, Kecamatan Pengabuan. Pohon induk untuk persemaian jelutung berasal dari pohon induk tegakan alam dan telah mendapat sertifikasi benih dari Balai Benih Tanaman Hutan (BBTH) Palembang.

Seiring dengan berkembangnya HTI jelutung rawa, penelitian dan pengembangan jelutung pun mulai dilaporkan pada tahun 1997. Melalui kerja sama dengan PT. DHL, Balai Teknologi Reboisasi Palembang (kini menjadi Balai Penelitian Kehutanan Palembang), mulai melakukan kegiatan penelitian jelutung rawa yang diawali dengan studi penyebaran alami serta potensi dalam rehabilitasi hutan rawa gambut bekas tebang (Bastoni, 1997). Sebagai jenis alami, kegiatan domestikasi jelutung di Indonesia, dilaporkan telah dilakukan oleh Balai Teknologi Perbenihan (BTP) Ciheuleut (Gunasena dan Roshetko, 2000). Kegiatan domestikasi jelutung hingga saat ini meliputi tahap awal dari proses domestikasi pohon, yaitu eksplorasi dan koleksi, serta teknik propagasi, yang merupakan tahapan awal dari proses domestikasi kontinum (Roshetko dan Evans, 1999).

Tidak hanya di Jambi, jelutung juga mulai diperkenalkan sebagai jenis potensial untuk rehabilitasi hutan rawa gambut di Sumatera Selatan, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan. Berbagai publikasi mengenai penanaman jelutung rawa sebagai tanaman rehabilitasi hutan rawa gambut terdegradasi telah dilaporkan (Daryono, 2000; Noor dan Heyde, 2007; Harun, 2011; Harun, 2013).

Kegiatan penanaman di lahan gambut tidak hanya dilakukan oleh pemerintah, tetapi juga oleh masyarakat secara mandiri. Ini disebabkan karena masyarakat tergerak untuk mendapatkan keuntungan ekonomi dari produksi getah dan kayu di kemudian hari. Aktifnya penanaman jelutung di beberapa daerah juga karena didukung oleh pemerintah setempat, seperti adanya dukungan menjadikan jelutung rawa sebagai komoditas unggulan sebagai salah satu komoditas unggulan penghasil getah atau hasil hutan bukan kayu. Namun dukungan ini saja tidaklah cukup, tanpa adanya dukungan tersedianya pasar bagi getah jelutung dan sektor industri getah jelutung. Masih banyak tantangan yang dihadapi dalam pengembangan jelutung rawa, yang akan dibahas pada Bab 6, 7 dan 8 dari buku ini.





**Gambar 5.** Persemaian jelutung milik rakyat di Senyerang, Provinsi Jambi



## TEKNIK PERBENIHAN DAN PEMBIBITAN

**S**elama ini kita memahami, bibit yang baik berasal dari benih yang baik, yang berasal dari pohon induk yang unggul. Jenis jelutung yang menghasilkan banyak getah, memiliki kulit batang yang tipis, serta batang yang lurus, dapat dipilih menjadi pohon induk unggul. Pada umumnya, perbanyakan jelutung rawa dilakukan melalui perbanyakan generatif dari biji atau benih.

### **A. Perbenihan**

#### **1. Benih Jelutung Rawa**

Musim berbunga dan berbuah berkaitan dengan ketersediaan air, kelembaban dan musim penghujan. Seperti yang terjadi di daerah Tumbang Nusa, Kalimantan Tengah, jelutung rawa mulai berbunga dan berbuah pada umur delapan tahun. Pohon dewasa berbuah setiap tahun, dengan panen raya setiap 2 tahun. Di Tumbang Nusa, Kalimantan Tengah pohon jelutung berbunga pada bulan November. Buah masak pada bulan April-Mei, di beberapa daerah lain di Kalimantan Tengah, buah matang dapat diperoleh pada bulan Februari – Maret.

Sementara di Jambi, buah jelutung masak petik bulan Juli – September. Hasil pengamatan di daerah Kumpeh di Jambi, dan Gasing di Sumatera Selatan, setelah tahun 2005 jelutung berbuah tidak menentu. Pada tahun 2014, buah masak petik di Kalimantan Tengah dan Jambi terjadi pada bulan April.

Buah berbentuk polong berpasangan berbentuk seperti tanduk, dengan panjang 12-26 cm. Buah yang muda berwarna coklat muda, dengan kulit buah yang lebih lunak dibandingkan dengan buah yang tua. Buah masak berwarna coklat kehitaman, menghasilkan sedikit getah. Bentuk bunga dan buah jelutung rawa disajikan pada Gambar 4.



**Gambar 6.** Buah jelutung. (a) jelutung rawa, (b) jelutung bukit  
(Sumber gambar jelutung bukit: uforest.org)

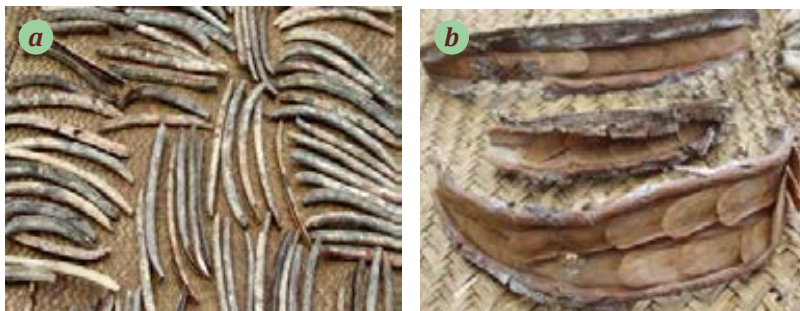
Buah jelutung rawa berbentuk polong berjumlah 2 buah pada setiap tangkainya. Pada batang pohon, buah muda berwarna coklat terang dan buah tua (masak) berwarna coklat gelap. Buah yang telah masak akan pecah di pohon dan biji terbang terbawa angin. Oleh karena itu buah jelutung harus segera dipanen dengan cara dipetik setelah buah masak di pohon supaya benihnya tidak hilang terbawa angin.

Panjang polong buah jelutung berkisar antara 12 – 26 cm (rata-rata 23 cm), berat kering polong 20 – 32 gram (rata-rata 28 gram), jumlah biji per polong 12 – 26 biji (rata-rata 18 biji). Buah yang telah matang (masak fisiologis) pecah setelah dijemur 1 - 3 hari, sedangkan buah yang masih muda baru pecah setelah dijemur lebih dari 7 hari. Jadi kecepatan pecahnya polong buah jelutung dapat dijadikan sebagai indikator tingkat kematangan buah. Pengambilan biji dapat dilakukan secara mudah setelah polong pecah.

Biji jelutung termasuk biji yang cepat berkecambah (tipe *rekalsitran*) sehingga mempunyai masa simpan yang pendek (1 - 3 bulan). Untuk memperoleh hasil yang terbaik, benih langsung dikecambahkan setelah direndam selama 2 jam, ditiriskan kemudian ditabur pada media pasir yang telah dibasahi dan disemprot dengan fungisida.

## 2. Ekstraksi Benih

- Buah jelutung yang masak dipetik dengan galah, sehingga diperoleh buah yang masih utuh.
- Buah dijemur di bawah terik matahari selama 1-2 jam atau hingga buah pecah merekah. Buah yang masak pohon dapat pecah dengan sendirinya pada suhu kamar dalam waktu kurang lebih 1 minggu.
- Dalam cangkang buah terdapat benih tipis berbentuk lonjong dan bersayap, tersusun di kedua sisi kulit buah (Gambar 7).
- Benih dikeluarkan dari buah dan diletakkan di dalam wadah berkisi-kisi untuk dikeringanginkan. Benih yang telah cukup kering dapat disimpan di wadah kedap udara hingga 30 hari, akan tetapi daya kecambahnya akan turun.
- Benih dikeluarkan dari buah dan diletakkan di dalam wadah berkisi-kisi untuk dikeringanginkan. Benih yang telah cukup kering dapat disimpan di wadah kedap udara hingga 30 hari, akan tetapi daya kecambahnya akan turun.
- Benih jelutung merupakan benih *rekalsitran*, yang tidak dapat disimpan lama dan sebaiknya dikecambahkan segera setelah ekstraksi benih.



**Gambar 7.** Proses skarifikasi atau pembersihan benih. (a) Bagian luar kulit polong (*eksokarp*) dibersihkan dan dijemur, (b) Polong pecah, buah bersayap tersusun di kedua sisi sebelah dalam kulit buah.

## B. Pembibitan

- Benih yang baik ditandai dengan lembaga yang padat berisi. Benih dicuci dengan air yang bersih (air rawa, air sumur atau air keran) dan direndam secara merata selama kurang lebih 1-2 jam. Setelah itu benih ditiriskan. Perendaman benih dapat mempercepat perkecambahan.

- Ada dua cara dalam perkecambahan benih, yaitu dengan menggunakan bak kecambah dengan pasir halus sebagai media perkecambahan; dan menyimpan benih yang telah direndam di wadah berpori, misalnya kukusan atau panci, dan disimpan dalam keadaan lembab.
- Perkecambahan dengan media pasir: benih ditanam sedalam  $\frac{2}{3}$  benih dengan posisi calon akar di bawah, sehingga memudahkan akar mencapai media. Benih akan berkecambah dalam waktu 14-30 hari, dengan persentase kecambah sekitar 80%.
- Perkecambahan dengan menggunakan kukusan atau panci biasanya dilakukan oleh petani penangkar bibit di Kalimantan Tengah. Benih yang telah direndam disimpan di dalam panci atau kukusan dan dijaga kelembabannya, dengan menyemprotkan air ke benih menggunakan *sprayer* tiap sore. Benih akan berkecambah setelah 2 minggu. Perkecambahan dengan menggunakan kukusan atau panci ini memiliki keuntungan menghemat tempat dan media perkecambahan. Kerugiannya adalah harus dilakukan seleksi kecambah sebelum ditanam ke media saph. Panci untuk perkecambahan sebaiknya tidak diletakkan di dapur, untuk mencegah bertukarnya panci dengan panci masak. Pemanasan dengan api akan mematikan benih dan kecambah (Gambar 8b).



**Gambar 8.** Perkecambahan jelutung. (a) Benih yang sudah dibersihkan (melalui proses *skarifikasi*); (b) Benih direndam dan disimpan di tempat lembab hingga berkecambah.

### C. Penyapihan

- Media saph bibit yang digunakan sebaiknya yang banyak mengandung bahan organik, atau campuran tanah mineral dan bahan organik. Pemupukan NPK dengan akumulasi dosis 5 gram/bibit yang diberikan bertahap sebesar 0,5 gram/bibit setiap 2 minggu dapat memacu pertumbuhan bibit jelutung di persemaian.



- Benih yang telah berkecambah disapih dan ditanam ke dalam kantong plastik (*polybag*) dengan menggunakan media tanam tanah gambut. Anakan dipelihara di bedeng sapih yang dilindungi dengan naungan (*paranet*) 60% setinggi  $\pm 80$  cm dari permukaan tanah. Pada daerah dengan intensitas hujan tinggi, seringkali *paranet* dipasang pada ketinggian 5 - 10 cm di atas bibit guna mengurangi limpasan air hujan pada kecambah yang baru disapih (Gambar 9a).
- Umur bibit siap tanam tergantung dari cara pembibitannya. Pada pembibitan manual (tanpa genangan) bibit siap tanam 8 – 10 bulan setelah sapih. Persemaian permanen disajikan pada Gambar 10.
- Pembibitan jelutung di persemaian dapat dilakukan dengan teknik genangan buatan, yaitu memelihara bibit dalam *polybag* di dalam bak plastik yang telah diisi air. Teknik genangan dapat menghemat penggunaan air (Bastoni, 2014).



**Gambar 9.** Pembibitan jelutung. (a) Kecambah yang baru disapih dipelihara di persemaian di bawah naungan *paranet*. (b) Bibit umur 3 bulan di persemaian.



**Gambar 10.** Persemaian permanen jelutung milik pemodal besar di Hampangen, Kalimantan Tengah.





## TEKNIK PENYIAPAN LAHAN DAN PENGELOLAAN AIR

**J**elutung rawa dapat ditanam dengan pola tanam monokultur (tanaman sejenis) atau pola tanam agroforestri (campuran dengan jenis berbasis pohon atau komoditas lain, seperti kopi, pinang, karet dan sawit). Pembangunan kebun agroforestri jelutung dapat dilakukan di lahan semak belukar, atau di kebun yang sudah ada tanaman pokok. Bibit jelutung dapat ditanam menyisip di antara jalur tanam tanaman karet, kopi, pinang, kelapa atau sawit, tergantung kesediaan ruang tempat tumbuh.

### **A. Teknik Penyiapan Lahan**

Penyiapan lahan untuk penanaman jelutung dapat dilakukan dengan metode jalur dan metode sisipan.

#### **1. Metode Jalur**

Pembersihan lahan dilakukan pada jalur yang akan ditanami jelutung. Pada kebun yang sudah ada tanaman pokoknya, jalur tanam jelutung dibuat diantara jalur tanam tanaman pokok. Pada lahan semak belukar, jalur tanam dibuat dengan lebar 1 m, dengan arah utara – selatan, sehingga tanaman selalu terkena cahaya matahari. Tanaman semak dibersihkan dengan cara penebasan. Kayu-kayu sisa tebasan dikeluarkan dari jalur tanam, sehingga tidak mengganggu jalur tanam dan tidak menjadi sumber bahan bakar pada saat kemarau panjang dan sumber penyakit.

Pada lahan yang sudah ada tanaman pokok, jarak antar jalur mengikuti jarak antar jalur tanaman pokok. Pada karet, jarak antar jalur berkisar antara 4 – 5 m, sedangkan pada tanaman kelapa sawit, jarak antar jalur berkisar antara 8 – 9 m. Jalur tanam dibersihkan dengan lebar 1 m.

Di kebun yang sudah ada tanaman pokoknya dengan pola tanam agroforestri atau kebun campur, harus memperhatikan persaingan cahaya dan hara oleh tanaman. Pada kebun campur atau kebun agroforestri, jarak tanam jelutung adalah 5 m x 3 m x 5 m (pada kebun kopi), atau 5 m x 5 m x 5 m (pada kebun karet) atau 8 m x 8 m x 8 m (pada kebun kelapa sawit). Jelutung juga dapat ditanam bersama ramin dengan jarak tanam 5 m x 5 m x 2,5 m, seperti yang dipraktekkan di Ogan Komering Ilir (Gambar 11).



**Gambar 11.** Agroforestri jelutung dan ramin umur 3 tahun setelah tanam di Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan.

## 2. Metode Sisipan

Metode sisipan merupakan metode penanaman tradisional kebun karet campur, yaitu menanam bibit di antara tanaman pokok, dengan mempertimbangkan celah yang ada (Joshi *et al.*, 2002). Celah memungkinkan bibit mendapat cahaya matahari dan ruang untuk tumbuh. Metode ini dapat menghemat tenaga dan biaya, karena hanya menyisipkan bibit jelutung di antara tanaman pokok. Akan tetapi, jarak tanam pohon menjadi tidak teratur, sehingga akan menyulitkan pada saat pemanenan.

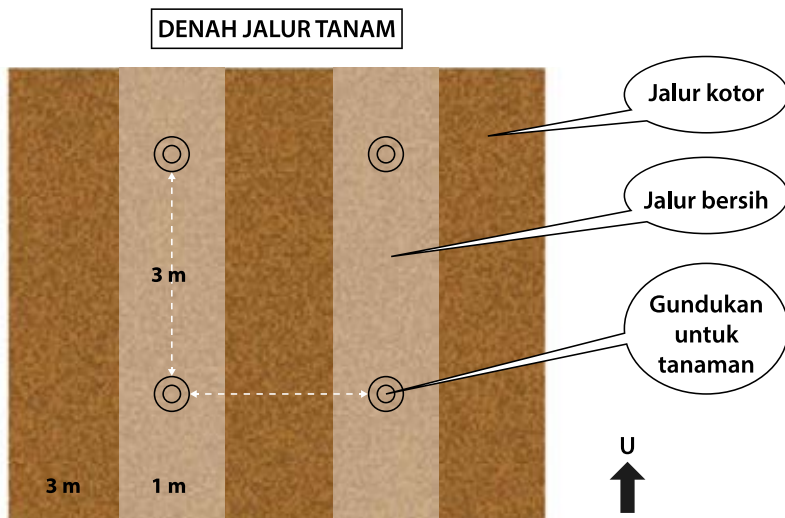
## 3. Metode Gundukan

Pada hutan terdegradasi berat, yang ditandai oleh semak pakis, rumput dan genangan air, penanaman atau rehabilitasi dilakukan dengan cara penyiapan

lahan metode gundukan. Gundukan gambut dibuat dengan mengumpulkan massa tanah sebagai tempat berjangkarnya perakaran tanaman dan meninggikan bagian tanah, agar bibit tidak terendam air. Tinggi gundukan minimal 50% dari tinggi genangan air pada puncak musim hujan. Metode gundukan dilakukan untuk membantu pertumbuhan akar tanaman. Pada tingkat genangan tinggi dan lama (lebih dari 1 minggu), bibit jenis alami yang baru ditanam pun tidak tahan terhadap genangan, karena akarnya belum tumbuh dengan sempurna.

Untuk tujuan rehabilitasi hutan, disarankan menanam dengan jarak tanam 3 m x 3 m, 4 m x 3 m, atau 4 m x 5 m. Semakin dekat jarak tanam, akan membutuhkan lebih banyak bibit untuk penanaman. Jarak tanam yang lebar dilakukan dengan tujuan pengkayaan jenis, jika masih banyak terdapat tegakan tinggal. Denah penanaman disajikan pada Gambar 12.

Pada lahan yang didominasi oleh pakis, penyiapan lahan dilakukan dengan memotong akar pakis. Selanjutnya dibuat gundukan untuk tiap tanaman berukuran 30 cm x 30 cm, dengan menggunakan tanah gambut. Potongan kayu dipasang mengelilingi gundukan sehingga gundukan tidak hanyut pada saat banjir. Setelah gundukan siap, selanjutnya bibit dapat ditanam (Gambar 13). Teknik ini akan memberikan tempat bagi bibit untuk tumbuh dan berkembang.



**Gambar 12.** Denah penanaman dengan metode jalur



**Gambar 13.** Teknik pembuatan gundukan di lahan gambut yang tergenang. (a) Pemotongan akar-akar pakis, (b) menimbun dengan tanah gambut, (c) pemasangan balok di sekeliling bibit.

## B. Pengelolaan Air

Sistem pertanian di lahan gambut menerapkan prinsip pengelolaan air. Pengelolaan air rawa gambut bertujuan untuk menghindari banjir atau genangan air yang berlebihan di musim penghujan, dan juga dimaksudkan untuk menghindari kekeringan di musim kemarau. Tidak seperti tanaman perkebunan pada umumnya, jelutung rawa merupakan jenis alami yang tumbuh di rawa gambut, dan secara alami sudah beradaptasi hidup di tanah gambut yang tergenang. Sebagai jenis asli yang tumbuh di tanah rawa gambut, pohon jelutung rawa memiliki toleransi yang cukup tinggi terhadap banjir dan muka air tanah yang tinggi. Pada kegiatan rehabilitasi hutan rawa gambut, tidak disarankan pembuatan parit atau kanal. Sebaliknya, parit atau kanal yang lebar hendaknya dibendung atau disekat untuk mencegah mengalirnya air ke sungai dan menjaga gambut agar tetap basah. Teknologi penyekatan kanal atau saluran air ini telah dikenal oleh masyarakat lokal di Kalimantan, seperti yang telah dijelaskan oleh Noor dan Heyde (2007).

Secara tradisional pengelolaan air gambut dilakukan dengan pembuatan parit utama dan anak parit (parit cacing). Pembuatan parit (sebagai saluran air primer menuju sungai) dan anak parit (atau parit cacing) merupakan praktik yang umum dilakukan oleh masyarakat di Jambi maupun di Kalimantan Tengah. Anak parit dibangun sebagai batas kebun dengan kebun tetangga, dan bertujuan untuk mengurangi tinggi muka air tanah di dalam kebun. Anak parit dibuat dengan cara menggali gambut dengan lebar 30-40 cm, dengan kedalaman tidak lebih dari 50 cm. Jika kedalaman parit lebih dari 50 cm, air gambut akan cepat mengalir keluar (menuju parit induk atau sungai), sehingga gambut cepat menyusut. Menurut Hooijer *et al.* (2014) laju pemadatan (dan penyusutan) gambut di hutan rawa gambut Blok E di lahan gambut sejuta hektar lebih cepat (1,53 cm/tahun) daripada di area gambut terdegradasi akibat kebakaran di Blok A lahan gambut sejuta hektar (sekitar 0,87 cm/tahun). Ini disebabkan karena laju dekomposisi bahan organik dan kehilangan karbon di sekitar kanal di hutan rawa gambut lebih cepat daripada di hutan rawa gambut yang sudah terdegradasi.

Praktek pengelolaan air di Kalimantan Tengah, dilakukan dengan pembuatan guludan dan parit tertutup yang mengelilingi guludan. Guludan dibuat dengan lebar 1,5 - 2 m, dengan lebar parit 1 m dan dalam parit 60 cm (Gambar 14). Tujuan pembuatan guludan adalah untuk mengurangi genangan air. Akan tetapi belum ada laporan mengenai pengaruh lingkungan, baik laju subsiden (penurunan permukaan tanah) maupun emisi gas rumah kaca akibat pola penanaman menggunakan metode guludan dan parit tertutup ini.



**Gambar 14.** Penanaman jelutung dengan pola guludan dan parit tertutup di Desa Jabiren, Kalimantan Tengah.

## TEKNIK PENANAMAN DAN PEMELIHARAAN

### A. Teknik Penanaman

Bibit siap tanam adalah bibit dengan tinggi minimal 30 cm, dengan perakaran yang kuat, dan daun sudah cukup dewasa. Bibit dengan tunas muda akan mudah stress jika dipindah ke lapangan sehingga mudah mati. Sebelum penanaman, bibit diadaptasikan di tempat terbuka selama 1 bulan dengan cara pembukaan *paranet* di persemaian. Satu minggu sebelum dipindahkan ke lapangan, *polybag* dipindahkan dari persemaian, sehingga tidak merusak akar. Pengangkutan bibit dari persemaian ke areal penanaman dilakukan dengan mengangkat bibit menggunakan keranjang dan dipikul ke tempat terdekat dengan lokasi penanaman.

Penanaman dilakukan pada awal musim penghujan sebelum genangan air rawa tinggi, sehingga akar bibit memiliki waktu yang cukup untuk tumbuh sebelum musim kemarau. Tinggi bibit perlu disesuaikan dengan tinggi genangan air, yaitu minimal sepertiga lebih tinggi dari genangan air pada puncak musim hujan.

Jarak tanam mengikuti ajir yang sudah dipasang. Lubang tanam dibuat berukuran 20 cm x 20 cm x 30 cm dengan menggunakan cangkul. Bibit jelutung ditanam di lapangan dengan melepas kantong plastiknya. Bibit dimasukkan ke lubang tanam dan tanahnya dipadatkan. Untuk menghindari serangan hama babi, seperti yang sering terjadi di Jambi, bibit jelutung yang ditanam perlu dipagari secara individu (Gambar 15).



Selama 3 bulan pertama setelah penanaman, bibit yang telah ditanam harus diamati secara rutin. Penyulaman perlu dilakukan jika ada kematian bibit selama 3 bulan pertama setelah tanam.



**Gambar 15.** Penanaman jelutung diantara pohon karet, di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Jambi. Masing-masing bibit jelutung dipagar dengan menggunakan kulit batang pinang.

## **B. Teknik Pemeliharaan**

Pemeliharaan tanaman dilakukan minimal sampai umur 3 tahun, berupa pembebasan tumbuhan bawah dan pemupukan. Pemupukan dilakukan sebanyak 2 kali pada awal dan akhir musim hujan sampai tanaman berumur 3 tahun. Pupuk yang digunakan NPK tablet dengan dosis 20 - 30 gram (2 – 3 tablet) per tanaman setiap periode pemupukan.

Pemeliharaan tanaman berupa pembersihan dan pembebasan tanaman dari tumbuhan pengganggu atau gulma dilakukan sebanyak 3 kali setahun. Pembersihan tanaman pengganggu dilakukan dengan cara mekanis. Pada tahun kedua dan ketiga, pembebasan tanaman pengganggu atau gulma dilakukan tiap 2 kali setahun.

Pada lokasi yang rawan hama babi hutan, pagar keliling bibit dianjurkan tetap dipasang hingga bibit berumur 2 tahun. Pada pohon muda (umur 3-5 tahun), batang jelutung dapat dipasang seng untuk mencegah kerusakan batang oleh serangan hama babi hutan (Gambar 16). Berdasarkan pengalaman



petani di Desa Bram Itam (Jambi), lengkuas yang ditanam mengelilingi bibit jelutung dapat mencegah serangan hama babi. Lengkuas bermanfaat sebagai pelindung hayati bagi jelutung.



**Gambar 16.** (a) Batang jelutung yang terserang hama babi; (b) pemasangan seng untuk mencegah serangan hama babi.

### C. Perlindungan

Lahan gambut sangat rawan kebakaran akibat adanya deposit bahan organik (gambut). Kebakaran terjadi pada musim kemarau ketika terjadi penurunan muka air tanah. Sumber api sebagian besar berasal dari aktivitas manusia. Upaya pengendalian kebakaran yang terbaik adalah pencegahan timbulnya sumber api, karena upaya pemadaman kebakaran gambut tidak efektif dan mahal. Pencegahan kebakaran dapat dilakukan dengan menghindari pembuatan parit atau saluran air. Jika terpaksa, parit atau saluran air dibuat sejajar kontur lahan. Pintu air yang dapat dibuka-tutup perlu dibuat pada muara parit atau kanal untuk mengatur muka air tanah gambut.

Pembuatan embung atau kolam air di setiap lahan kebun sangat dianjurkan. Satu lahan kebun, paling sedikit memiliki dua embung atau kolam air. Praktek pembuatan embung ini umum dilakukan oleh petani lahan gambut di Kecamatan Jabiren, Kalimantan Tengah (Gambar 17). Selain itu, patroli api harus lebih disiagakan pada bulan-bulan kering, yaitu pada bulan Juni, hingga Agustus.



**Gambar 17.** Embung atau kolam air di lahan gambut.

Hama dan penyakit yang menyerang tanaman jelutung relatif masih sedikit. Pada areal terbuka hama yang biasa menyerang pada awal penanaman di lapangan adalah belalang. Bagian yang diserang adalah daun dan kulit batang muda. Pada areal bekas tebangan, hama utama yang menyerang tanaman muda adalah kera (*Macaca sp.*). Selain itu, kulit batang jelutung sering diserang oleh babi hutan hingga patah. Rayap yang banyak terdapat di dalam tanah merusak dan mematahkan batang jelutung muda (Gambar 18). Pengendalian terhadap hama rayap dilakukan dengan cara kimiawi, yaitu menyemprotkan insektisida ke bagian batang yang terserang rayap.



**Gambar 18.** Luka pada batang jelutung; (a) akibat serangan hama babi, (b) hama rayap.

## TEKNIK PEMANENAN DAN PENGOLAHAN GETAH

**J**elutung memberikan dua keuntungan berupa getah dan kayu. Pada saat jelutung banyak tumbuh di hutan alam, getah disadap dari hutan alam tanpa ada yang mengetahui umur pohon yang disadap. Batang pohon jelutung yang besar hingga lebih dari 1 meter lebih disukai untuk disadap daripada pohon berdiameter kecil, karena dapat menjadi beberapa bidang sadap dan menghasilkan lebih banyak getah. Produksi getah jelutung memiliki relasi yang positif dengan diameter batang dan lebar torehan. Pohon dengan batang berdiameter  $>50$  cm dapat menghasilkan getah sebanyak 0,2 - 2,5 kg/hari (Zulnely *et al.* 1998).

### A. Penyadapan Getah Jelutung

Jelutung hasil budidaya dapat disadap ketika diameter batang setinggi dada (dbh) lebih dari  $>15$  cm atau biasanya pada dbh  $\geq 25$  cm (Tim Peneliti Balittaman, 2003). Dari hasil pengukuran diameter batang jelutung di berbagai kelas umur, diketahui bahwa riap tahunan jelutung di Jambi adalah 1,7 cm/tahun (Tata *et al.*, 2015). Menurut Bastoni (2001), riap diameter jelutung di PT. DHL berkisar antara 1,7 – 2,4 cm/tahun. Jadi, jelutung dapat disadap setelah berumur sekitar 10 - 15 tahun setelah tanam. Pada akhir daur, umur 30 tahun atau lebih, kayu jelutung dapat dipanen.

Teknik penyadapan getah dengan cara menyayat kulit batang pohon berbentuk huruf V (Gambar 19). Menurut Wahyudi *et al.* (2009), saluran

getah jelutung terletak menyebar acak sejajar sumbu batang, sehingga dapat disadap pada bidang sadap kiri, kanan, maupun keduanya (seperti huruf V).



**Gambar 19.** Penyadapan getah jelutung. (a) Arah sadap dari atas ke bawah; (b) dua bidang sadap kiri dan kanan

Getah jelutung berbentuk cair, tidak sekental getah karet. Getah jelutung disadap dengan cara menoreh kulit batang pohon jelutung dengan bentuk sayatan V, dengan membentuk sudut  $45^\circ$  pada satu bidang sadap. Penyadap getah jelutung menoreh kulit batang berbentuk diagonal dari posisi rendah ke posisi yang tinggi, dengan alasan teknis agar getah yang disadap tidak membanjiri penyadap. Produksi getah bervariasi mulai dari 100-600 g/pohon per satu kali sadap (Bahtimi, 2009). Hasil sadapan ditampung di dalam kantong plastik ukuran 1-2 kg. Menurut Waluyo *et al.* (2012), produksi getah jelutung dengan arah sadap dari kiri atas ke kanan bawah (1/2 spiral) menghasilkan getah 187,5 g/pohon/sadap.

Di hutan alam, satu pohon jelutung disadap tiap periode 7 hari. Sedangkan dari kebun jelutung, periode sadap dapat dipersingkat menjadi 2-3 hari. Tidak dianjurkan untuk menyadap pohon yang sama setiap hari, untuk memberikan kesempatan kulit batang memulihkan bekas sadapnya.

Hasil wawancara dengan penyadap getah jelutung alam di beberapa desa di Tanjung Jabung Barat menunjukkan bahwa kemampuan menyadap getah jelutung dari pohon di habitat alamnya berkisar antara 10-40 pohon dalam 1 jalur, tergantung dari tingkat keahlian si penyadap. Seorang penyadap

memperoleh 20 kg lateks dari 100 pohon per harinya. Rata-rata produksi getah jelutung alam dari 1 panel sadap adalah 200 g lateks per hari (Tata *et al.*, 2015).

Percobaan penyadapan pada hutan tanaman jelutung di areal HTI PT. Dyera Hutan Lestari – Jambi telah dilakukan oleh Balai Litbang Hutan Tanaman (Balittaman) Palembang pada tahun 2001 – 2002. Hasil penyadapan getah jelutung yang terbaik dilakukan pada pohon dengan diameter di atas 25 cm dengan periode sadap 2 hari dan sudut bidang sadap 45°. Produksi getah rata-rata 1,37 ton/ha/tahun. Penurunan riap diameter pohon jelutung akibat penyadapan rata-rata sebesar 0,34 cm/tahun (Tim Peneliti Balittaman, 2003).

## B. Pengolahan Getah Jelutung

Hasil getah jelutung berwarna putih seperti getah karet. Sebelum diperdagangkan, getah jelutung hasil sadap diolah terlebih dahulu. Menurut Subagyo (tanpa tahun), pengolahan getah jelutung yang dimaksud adalah penggumpalan, yang dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- Penambahan larutan asam fosfat ke dalam getah jelutung, diaduk hingga rata, kemudian didiamkan selama 3 hari sampai lateks menggumpal sempurna (Subagyo, tanpa tahun).
- Metode pengolahan panas, yaitu menambahkan asam fosfat ke dalam lateks, lalu diaduk dan dipanaskan selama 2-3 menit hingga menggumpal. Teknik ini menghasilkan bongkahan getah dengan kualitas yang lebih baik daripada cara dingin.
- Sebelum dibawa ke pabrik, getah jelutung yang telah menggumpal di rebus di dalam air mendidih untuk menghilangkan kotoran yang ada di dalam bongkahan getah. Selanjutnya getah di pres (di cetak-tekan) menjadi bentuk kotak atau balok.

## C. Karakteristik Getah Jelutung

Getah jelutung merupakan eksudat atau cairan pohon yang berwarna putih, dengan nilai pH 4-5. Getah jelutung akan berubah warna menjadi coklat jika kondisi pH meningkat dengan penambahan amonia. Getah jelutung mengandung sebagian besar air (43,4%) dan sisanya padatan total yang terdiri atas bahan karet (23,63%), resin (75,7%), abu (0,002%) dan debris atau kotoran (0,68%). Kadar resin getah jelutung asal Kalimantan lebih tinggi (75,2 %) daripada getah asal Jambi (63,9%) (Waluyo dan Gusti, 2012). Namun tidak diketahui penyebab perbedaan tersebut. Kadar resin yang tinggi akan

mempengaruhi elastisitas. Semakin tinggi kadar resin, maka elastisitasnya berkurang. Getah karet memiliki kadar resin yang jauh lebih rendah daripada getah jelutung (Jayanthi dan Sankaranarayan, 2005).

Getah jelutung dapat digunakan sebagai permen karet, isolator, selang atau pipa untuk alat kesehatan, *compound* ban. Dalam industri permen karet, digunakan bahan pematik berupa asam asetat, alum (tawas) dan NaOH (Sudrajat, 1984).

#### D. Pemanenan Kayu Jelutung

Kayu jelutung berwarna putih kekuningan, bertekstur halus, arah serat lurus dengan permukaan kayu yang licin mengkilap (Boer *et al.*, 2004). Sifat kayu jelutung tersebut sangat baik digunakan sebagai bahan baku industri mebel, *plywood* (kayu lapis), *moulding* (papan cor), *pulp* (bubur kertas atau bahan pembuat kertas), patung dan *pencil slate* (pensil). Kebutuhan bahan baku industri *pencil slate* yang mencapai 180.670 m<sup>3</sup>/tahun (Bastoni dan Lukman, 2004).

Pertumbuhan kayu jelutung tergantung pada kesuburan tanah tempat tumbuh dan pemeliharaan kebun. Bastoni (2001) melaporkan riap diameter jelutung di PT. DHL adalah 2,38 cm/tahun. Melalui riap diameternya, dapat diduga bahwa pohon jelutung dapat ditebang setelah getah tidak banyak diproduksi, atau setelah umur 30 tahun.



## ASPEK SOSIAL DAN KELEMBAGAAN

**A**spek sosial merupakan hal penting yang perlu diperhatikan dalam budidaya jelutung. Hal ini mempengaruhi tingkat keberhasilan program atau usaha budidayanya. Aspek sosial memperhatikan kelembagaan, hubungan antara para aktor yang terlibat, dan tata aturan dalam pengusahaannya. Dalam buku ini, aspek ini akan dibahas berdasarkan pengalaman penelitian ICRAF di Jambi dan Kalimantan.

### A. Dari Ekstraksi ke Budidaya

Tanaman jelutung merupakan jenis tanaman yang tumbuh secara alami di hutan dan rawa alam di sejumlah wilayah di Indonesia, seperti di Jambi, Riau, Sumatra Utara, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Selatan. Karena tumbuh secara alami, jenis tanaman ini sejatinya dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sumber penghidupan dengan cara memanen getah jelutung dari alam (selanjutnya disebut dengan ekstraksi).

Di pedalaman Kalimantan Tengah, tepatnya di sekitar Suaka Margasatwa Sungai Lamandau dan di sekitar Taman Nasional Tanjung Puting, ekstraksi Jelutung merupakan sumber pendapatan yang penting. Masyarakat penyadap jelutung atau lebih dikenal sebagai “pemantung”, menyadap jelutung hutan secara berkelompok. Mereka mendirikan rumah-rumah di dekat lokasi tanaman jelutung yang menjadi sumber penghidupan mereka.

### **Kotak 1: Pemantung dan Kepemilikan pohon Jelutung di Kalimantan Tengah**

*Pemantung adalah sebutan populer di wilayah Kalimantan secara umum, bagi para penyadap jelutung alam. Di daerah ini, kelompok pemantung biasanya adalah komunitas yang tidak memiliki lahan untuk diolah. Mereka juga adalah komunitas yang baru berumah tangga dan memiliki lahan terbatas, sehingga pilihan menyadap jelutung menjadi penting bagi mereka.*

*Sejatanya, komunitas pemantung yang paling awal berasal dari Desa Kubu, Kecamatan Kumai, sebuah daerah yang berada di wilayah Taman Nasional (TN) Tanjung Puting, Kalimantan Tengah. Di hutan sekitar taman nasional inilah mereka menyadap jelutung. Namun, sejalan dengan penetapan status kawasan hutan sebagai hutan konservasi (dalam hal ini TN), pemantung tidak diperkenankan masuk ke dalam kawasan TN untuk ekstraksi getah jelutung di lokasi tersebut. Karena tidak memiliki sumber penghidupan lain, maka mereka mencari lokasi jelutung rawa hingga ke Sungai Lamandau, Kalimantan Tengah.*

*Status kawasan hutan Sungai Lamandau adalah Suaka Margasatwa (SM), yang memiliki daerah penyangga kawasan yang berbatasan langsung dengan SM. Hutan SM Sungai Lamandau dan sekitarnya didominasi oleh jelutung. Pemantung dari Desa Kubu pindah ke daerah penyangga SM Sungai Lamandau, dan membangun pemukiman sementara. Di daerah penyangga tersebut, mereka masih dapat menyadap jelutung alam melalui ijin khusus dari pihak pengelola SM Sungai Lamandau. Selain ekstraksi getah, secara tidak langsung, pemantung juga berperan dalam membantu menjaga keamanan wilayah yang menjadi penyangga suaka margasatwa ini. Ini terjadi karena adanya “aturan kepemilikan” pohon jelutung yang tidak tertulis diantara para pemantung. Orang pertama yang membuat torehan atau alur sadap pada batang pohon jelutung adalah “pemilik” pohon tersebut, sehingga orang lain tidak akan menyadap pohon jelutung tersebut. Demikian pula halnya dengan jalur untuk melakukan penyadapan dari pohon ke pohon jelutung lainnya; jalur sadap yang sudah dibuat oleh satu orang, tidak akan digunakan oleh pemantung yang lain.*



*Walaupun para pemantung memiliki ijin untuk ekstraksi getah jelutung alam, akan tetapi mereka tetap berharap agar suatu saat bisa menanam jelutung dan menyadap dari pohon jelutung yang ditanam di lahan mereka sendiri. Dengan melakukan ekstraksi jelutung di hutan, mereka terpaksa harus berpindah-pindah untuk mendekati habitat jelutung alam. Selain itu, status kawasan hutan menjadi batasan bagi para pemantung untuk mendapatkan akses menyadap getah jelutung alam. Jika mereka menanam jelutung di lahan mereka sendiri, mereka tidak perlu pindah-pindah mencari lokasi pohon jelutung yang dapat mereka akses, yang saat ini sudah semakin terbatas.*

Ilustrasi yang disajikan dalam Kotak 1 tersebut menunjukkan bagaimana kehidupan para pemantung yang melakukan ekstraksi jelutung alam. Penanaman jelutung menjadi alternatif penting, tidak hanya karena jenis ini secara ekologis dapat membantu merehabilitasi lingkungan, namun juga karena ada masyarakat yang bergantung hidupnya dari pohon jelutung. Oleh karena itu, budidaya jelutung di luar kawasan hutan, seperti misalnya di lahan milik, perlu dilakukan untuk dapat meningkatkan penghidupan masyarakat.

Kegiatan budidaya jelutung pada saat ini berawal dari kegiatan ekstraksi getah jelutung. Hingga kini, upaya budidaya jelutung masih menghadapi banyak tantangan. Beberapa tantangan dalam upaya budidaya sebagai berikut:

1. **Kepastian status lahan.** Ekstraksi jelutung alam seringkali terbentur pada perubahan status lahan dimana pohon tersebut diakses. Isu yang berkaitan misalnya lokasi menyadap jelutung di hutan alam dan status hutan tersebut, apakah merupakan kawasan hutan produksi, hutan lindung, hutan penyangga dan lain-lain. Untuk melakukan budidaya, masalah kepemilikan lahan atau kepastian status lahan yang mereka akses (*tenurial*) menjadi hal utama bagi penanam jelutung.
2. **Pengetahuan tentang teknik menyadap jelutung.** Dari ilustrasi di Kotak 1, komunitas *pemantung* merupakan komunitas khusus yang datang dari kawasan Taman Nasional Tanjung Puting yang memang menggantungkan hidupnya dari menyadap jelutung. Sementara, masyarakat lokal yang bermukim di sekitar Suaka Margasatwa Sungai Lamandau tidak terlalu berminat untuk menjadi *pemantung* dan tidak memiliki pengalaman dan pengetahuan dalam menyadap jelutung. Meski di areal tersebut terdapat tanaman jelutung liar, namun hanya sedikit sekali dari penduduk asli di sekitar Sungai Lamandau yang memiliki pengalaman menyadap jelutung, bahkan bisa dikatakan hampir tidak ada. Besar kemungkinan hal ini disebabkan karena pilihan sumber penghidupan lain yang lebih

menarik daripada menyadap jelutung. Teknik penyadapan jelutung perlu ditingkatkan, karena masyarakat yang akan mengelola jelutung tidak hanya masyarakat yang memang sudah sejak lama menjadi *pemantung* (pendatang dari Tanjung Puting), namun juga masyarakat lokal di sekitar Sungai Lamandau yang belum cukup memahami pengelolaan dan teknik penyadapan jelutung. Teknik menyadap getah jelutung perlu diketahui oleh komunitas lokal yang akan menanam pohon jelutung, agar mendapat manfaat dari getah dan tidak hanya memanfaatkan kayunya saja. Lagipula, pengetahuan para *pemantung* pendatang merupakan pengetahuan teknik penyadapan yang masih bersifat ekstraksi dari hutan alam. Teknik menyadap getah jelutung untuk jenis tanaman yang telah mengalami domestikasi mungkin berbeda dengan tanaman jelutung liar.

3. **Proses domestikasi jelutung masih belum tuntas.** Dari laporan yang tersedia, proses domestikasi jelutung baru pada tahap awal, yaitu tahap inventarisasi dan teknik budidaya yang meliputi perbanyakan dan penanaman bibit. Tahap pemuliaan jenis yang bertujuan untuk menghasilkan jenis sifat-sifat unggul (misalnya: getah banyak, batang lurus dan kayu berkualitas baik), belum dilakukan. Ini memerlukan proses yang panjang dan bertahun-tahun hingga mencapai tahap tersebut, mengingat jelutung merupakan tanaman keras yang daur hidupnya mencapai puluhan tahun.
4. **Memahami aktor atau pelaku yang terlibat, dan aturan main dalam budidaya, pemanenan, peredaran dan perdagangan getah jelutung tersebut.** Sebagai Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK), pelaku-pelaku yang terdapat dalam ekstraksi Jelutung adalah *pemantung* atau penyadap jelutung, dan penampung getah jelutung. Pengalaman *pemantung* di SM Sungai Lamandau, menyatakan penyadap jelutung memerlukan ijin khusus untuk menyadap jelutung, karena status kawasanannya adalah kawasan konservasi. Pengelola Suaka Margasatwa merupakan pelaku penting untuk memastikan legalitas hasil sadapan jelutung mereka.

## B. Aturan Terkait Ekstraksi dan Budidaya Jelutung

Ekstraksi dan distribusi jelutung sebagai HHBK diatur dalam perundangan. Pemanfaatan dan pemungutan hasil hutan bukan kayu, termasuk menyadap getah, diatur dalam Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999. Disebutkan bahwa menyadap dapat dilakukan di kawasan hutan lindung dan hutan produksi melalui ijin khusus. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 dan perbaruannya Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008 menunjukkan bagaimana pemanfaatan dan pemungutan HHBK di setiap status kawasan hutan sebagaimana dirangkum dalam Tabel 2.

**Tabel 2.** Matriks peraturan terkait jelutung

Status Kawasan	Hutan Negara			Hutan Hak	
Fungsi kawasan	Konservasi	Produksi		Lindung	
		Hutan alam (HA)	Hutan Tanaman (HT)		
Pemanfaatan	-	Izin usaha pemanfaatan (IUPHHBK-HA)	(IUPHHBK-HT)		
Pemungutan	-	Izin pemungutan HHBK (IPHHBK)	Izin pemungutan HHBK (IPHHBK)		
Industri	-	Izin usaha industri pemanfaatan HHBK (IUIPHHBK)	Izin usaha industri pemanfaatan HHBK (IUIPHHBK)		IUIPHHBK

Sumber: diadaptasi dari Perdana dan Sofiyuddin (2013)

Pengembangan HHBK perlu terus dilakukan agar nilai ekonomis tanaman HHBK bisa meningkat dan peluang masyarakat yang hidupnya bergantung pada HHBK juga bisa lebih meningkat. Lagipula, saat ini HHBK masih sangat bergantung pada kondisi ekologis hutan alam, sehingga bilamana pasokan HHBK habis maka kondisi hutan alam pun habis, dan proses pembaruannya dapat berlangsung sangat lama. Dengan demikian, pemerintah mengeluarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu dengan salah satu kewajiban adalah mengembangkan tanaman HHBK secara lebih serius.

### C. Aspek Sosial dan Kelembagaan

Pembangunan sumber daya genetik, pemuliaan tanaman dan pengembangan kebun agroforestri jelutung perlu memperhatikan aspek sosial dan kelembagaan. Aspek ini merupakan salah satu kriteria yang dapat menentukan tingkat keunggulan jenis getah jelutung sebagai hasil hutan bukan kayu sebagaimana tercantum dalam lampiran Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.21/Menhut-II/2009. Adapun jenis hasil hutan kayu unggulan untuk tiap daerah mengacu pada Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 beserta lampirannya, tentang Hasil Hutan Bukan Kayu,

dimana jelutung merupakan salah satu diantaranya. Pembinaan aspek kelembagaan merupakan salah satu strategi nasional yang penting dilakukan untuk pengembangan hasil hutan bukan kayu sebagaimana disebutkan dalam Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.19/Menhut-II/2009.

Aspek kelembagaan di sini meliputi unsur pelaku dan tata aturan produksi dan perdagangan, serta juga dalam kaitannya dengan pengembangan budi daya jelutung. Sedangkan aspek sosial menunjukkan bahwa upaya pengembangan jelutung sebagai hasil hutan bukan kayu harus berpihak kepada masyarakat, dengan melibatkan masyarakat dan pengakuan bahwa masyarakat sebagai salah satu pemilik usaha yang bekerja sama dengan sektor swasta atau pemerintah dalam mengembangkannya.

#### D. Pengembangan Kebun Jelutung

Selaras dengan itu, pengembangan kebun agroforestri jelutung perlu menerapkan prinsip yang sama. Pemerintah dalam hal ini Kementerian Kehutanan merumuskan kegiatan penyediaan bibit yang berbasis pemberdayaan masyarakat, yang dikenal dengan Program Kebun Bibit Rakyat (Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.24/Menhut-II/2010 dan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.12/Menhut-II/2013). Kebun Bibit Rakyat (KBR) merupakan program pemerintah yang ditujukan untuk merespon kendala yang dihadapi masyarakat dalam mengembangkan bibit tanaman hutan yang perlu ditanam di lahan kritis dan terdegradasi. Program ini didesain untuk menyediakan bibit tanaman hutan dan jenis tanaman serbaguna (*Multi Purpose Trees Species* atau MPTS) yang dilaksanakan secara mandiri dan berkelompok oleh masyarakat, terutama di pedesaan (Gambar 20. Pembiayaannya dapat bersumber dari dana pemerintah atau non pemerintah.

Program ini dirancang untuk merespon kebutuhan petani yang masih cukup awam dan belum berpengalaman dalam mengembangkan bibit tanaman jelutung yang sejatinya merupakan jenis tanaman hutan. Pemilihan benih untuk bibit unggulnya pun masih belum banyak dipahami masyarakat. Melalui pembibitan secara berkelompok diharapkan masyarakat dapat lebih mudah mengakses informasi dan teknologi tersebut.

Manfaat KBR, lembaga atau kelompok di tingkat masyarakat ini dapat memudahkan petani dalam berbagai aspek, seperti:

1. **Lahan**, pengembangan kebun bibit dan kebun agroforestri jelutung seringkali terbentur dengan permasalahan lahan, terutama di beberapa daerah rawan konflik. Lembaga kelompok di tingkat masyarakat dapat membantu memperkuat dan mempercepat proses kejelasan status atas tanah. Lagipula, akan mempermudah karena beberapa skema

rehabilitasi berbasis masyarakat menggunakan kelompok sebagai prinsip, sebagaimana Hutan Kemasyarakatan (HKm) atau Hutan Desa (HD) atau yang telah memiliki Izin Usaha Pemanfaatan Hutan Kemasyarakatan (IUPHKm) dan Hak Pengelolaan Hutan Desa (HPHD).

2. **Modal.** Skema kredit dan bantuan finansial serta peralatan seringkali menggunakan atas nama kelompok. Dengan adanya lembaga formal kelompok di desa, akan lebih mudah mengakses kredit dan bantuan peralatan. Namun demikian, perlu dihindari pembentukan kelompok yang hanya atas dasar kebutuhan untuk mendapatkan modal saja.
3. **Informasi dan Teknologi.** Kelembagaan kelompok petani dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyampaian informasi dalam proses penyuluhan, serta meningkatkan kemampuan kinerja petani pada pembuatan perencanaan dan proses pelaksanaan pengembangan hutan jelutung di lahan.
4. **Pasar dan peningkatan kualitas benih.** Dalam konteks pasar benih/bibit jelutung serta juga pasar getah jelutung, kelompok dapat memfasilitasi peningkatan kualitas dan mutu produk yang dihasilkan oleh petani. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.1/Menhut-II/2009 mengenai penyelenggaraan perbenihan tanaman hutan, mengharapkan agar benih atau bibit yang dihasilkan petani dari hasil budidaya mereka perlu didukung sertifikat yang menunjukkan mutu benih atau paling tidak surat keterangan pengujian produk. Sertifikat mutu benih biasanya dikeluarkan oleh Balai Pengembangan Benih Tanaman Hutan (BPTH). Adapun prosedur dan tata cara penilaian bibit diatur dalam Keputusan Direktur Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial Nomor:089/Kpts/V/2003, tentang Pedoman Sertifikasi Mutu Bibit Tanaman Hutan. Keputusan tersebut mendeskripsikan tahapan yang harus dilalui pada saat memberi penilaian bibit yang diproduksi baik oleh perorangan, kelompok, koperasi, BUMN/BUMD/BUMS serta lembaga lainnya.



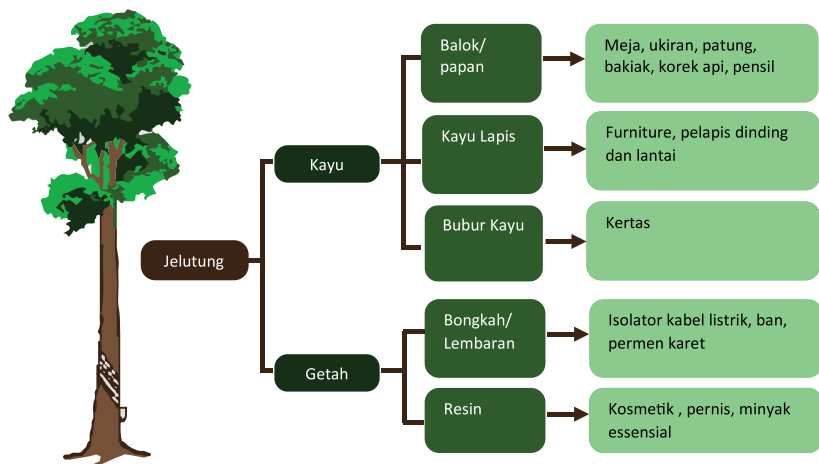
**Gambar 20.** Kebun bibit rakyat di Desa Rawasari, Jambi. Bibit berasal dari tegakan induk yang telah bersertifikat.

## ASPEK EKONOMI JELUTUNG

**J**elutung merupakan salah satu jenis pohon hutan tropis yang dapat dimanfaatkan baik hasil kayu maupun hasil bukan kayu berupa getah (Gambar 21). Kedua produk dari pohon jelutung ini mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi. Kayu jelutung berwarna putih dengan tekstur halus, lembut, dan lunak disukai konsumen karena mudah dikerjakan. Produk kayu jelutung berupa log, kayu lapis, dan bubur kayu, dapat diolah lebih lanjut menjadi berbagai produk jadi berupa meja, papan gambar, bakiak, ukiran, batang korek api, pensil, kertas dan lain-lain. Sedangkan produk getah jelutung berupa bongkahan dan lembaran dimanfaatkan untuk isolator kabel, bahan baku permen karet, ban, dan lain-lain.

Resin dari getah jelutung merupakan potensi lain dari pohon jelutung yang masih belum dimanfaatkan, padahal kandungan resin dalam getah jelutung mencapai 60-70 % (Williams, 1963). Perkembangan teknologi saat ini memungkinkan untuk pemanfaatannya, seperti misalnya sebagai pengganti resin sintesis. Akan tetapi, aspek ekonominya masih perlu dikaji terlebih dahulu.

Selain itu, tingginya permintaan bibit jelutung untuk berbagai program rehabilitasi lahan rawa gambut dan budidaya jelutung, membuka peluang pemanfaatan buah jelutung. Hal ini merupakan salah satu potensi pengembangan usaha pembibitan baik individu maupun kelompok.



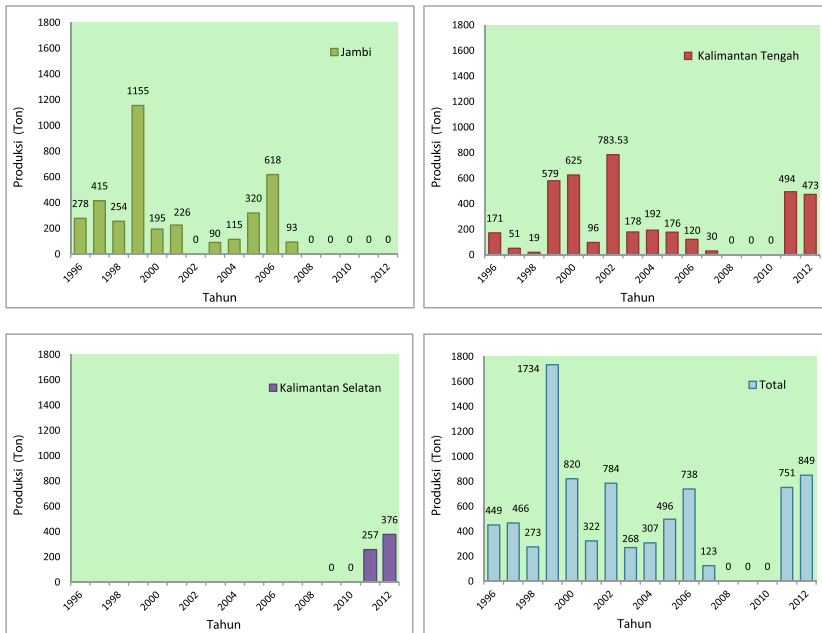
**Gambar 21.** Pohon industri jelutung

## A. Potensi Pasar dan Nilai Ekspor Jelutung

Di Indonesia, pemanfaatan jelutung sudah dilakukan sejak jaman kolonial. Sebelum perkebunan karet para (*Hevea brasiliensis*) mulai berkembang, bahan baku industri karet dunia diperoleh dari hasil penyadapan getah karet alam, salah satunya dari getah jelutung (Brown, 1919). Getah jelutung menjadi penting karena dapat digunakan sebagai bahan baku pengganti untuk pembuatan permen karet (Burkill, 1935). Dimasa lalu Indonesia merupakan pemasok utama getah jelutung, diikuti oleh Malaysia dan Thailand. Sedangkan importir utama getah jelutung yaitu Amerika Serikat, diikuti Singapura, Jepang, dan Italia (Coppen, 1995).

Saat ini Indonesia merupakan satu-satunya sumber utama pemasok getah jelutung. Sentra produksi getah jelutung alam adalah areal rawa gambut. Di Sumatera tersebar di Provinsi Riau, Jambi, Palembang. Sedangkan di Kalimantan tersebar di Propinsi Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Selatan. Produksi rata-rata getah jelutung di Indonesia selama 10 tahun (1996-2006) mencapai 600 ton/tahun. Propinsi Jambi dan Kalimantan Tengah merupakan produsen utama getah jelutung sampai tahun 2007, sejak saat itu produksi getah jelutung tidak tercatat. Selanjutnya, Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan mencatat rata-rata produksi getah jelutung selama dua tahun (2011-2012) mencapai 800 ton/tahun (Gambar 22 ).





**Gambar 22.** Produksi getah jelutung tahun 1996-2012

(Sumber: BPS Prov. Jambi, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, tahun 1996-2012)

Sebagian besar produksi getah jelutung di ekspor ke Singapura, selanjutnya Singapura akan mengekspornya ke negara Eropa dan Amerika Serikat. Permintaan juga datang dari perusahaan permen karet Jepang. Ekspor langsung ke Jepang dilakukan salah satu perusahaan di Kalimantan Tengah. Keterbatasan produksi getah jelutung alam, menyebabkan perusahaan tersebut belum bisa memenuhi keseluruhan permintaan dari Jepang. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, rata-rata nilai ekspor getah jelutung dari Kalimantan Tengah selama 10 tahun (2002-2012) mencapai USD 962.118. Sedangkan rata-rata nilai ekspor dari Kalimantan Selatan selama dua tahun (2011-2012) yaitu USD 166.625.

## B. Potensi Produksi dan Ekspor Jelutung

Penebangan kayu hutan di Indonesia yang dilakukan secara berlebihan menyebabkan potensi pohon jelutung alam terus menurun. Pohon jelutung alam saat ini hanya tersisa di areal hutan lindung dan konservasi. Di Kalimantan Tengah tersebar di Kawasan Taman Nasional (TN) Tanjung Puting, TN Sebangau, dan SM Sungai Lamandau. Di Jambi tersebar di kawasan TN

Berbak. Pemerintah melalui gerakan rehabilitasi hutan melakukan upaya rehabilitasi lahan gambut pada areal-areal rawa gambut di Kalimantan Tengah, Riau, dan Jambi (Tabel 3 ).

Apabila hasil hutan non kayu berupa getah jelutung dari areal rehabilitasi di Jambi dan Kalimantan dapat dimanfaatkan, potensi produksi getah jelutung 10 tahun ke depan mencapai lebih dari 1.500 ton/tahun. Dengan menggunakan asumsi potensi getah jelutung per pohon mencapai 0,36 gram (Bastoni dan Lukman, 2004) dan penyadapan 40 kali setahun. Jumlah ini belum termasuk produksi dari alam dan potensi dari kebun milik pribadi.

**Tabel 3.** Potensi getah jelutung pada areal rehabilitasi gambut tahun 2009-2011

Propinsi/Kota/Kab	Luas (ha)	Tanaman (batang)	Potensi Getah (ton/tahun)
Kalimantan Tengah*			
Kapuas	1.100	165.000	166
Pulang Pisau	2.100	300.000	302
Kotawaringin Barat	2.000	274.000	276
Palangkaraya	1.000	125.000	126
Katingan	2.000	250.000	252
Jambi**			
Tanjung Jabung Timur	1.000	250.000	252
Tanjung Jabung Barat	1.315	205.140	207
<b>Total</b>	<b>10.515</b>	<b>1.569.140</b>	<b>1.582</b>

Catatan : \* (Harun, 2011) \*\* Dinas Kehutanan

Pengembangan dengan pola agroforestri merupakan alternatif untuk mengatasi lama waktu pemanenan getah jelutung. Praktek di Kalimantan maupun Jambi menunjukkan bahwa petani sudah menerapkan pola agroforestri untuk mendapatkan tambahan penghasilan sebelum jelutung dapat dipanen. Pola agroforestri yang sudah dipraktekkan diantaranya dengan menanam karet, kopi, sawit, rambutan, serta tanaman semusim, seperti palawija, empon-empon atau nanas, di sela-sela pohon jelutung (Gambar 23).

Potensi pengembangan jelutung di masa depan masih terbuka. Berbagai penelitian dan praktek langsung oleh masyarakat membuka peluang baru usaha budidaya jelutung. Melihat potensi ini peran serta berbagai pihak masih perlu ditingkatkan. Industri hilir dari pengolahan getah dan kayu jelutung diharapkan dapat terbentuk untuk keberlanjutan pengembangan budidaya jelutung.



**Gambar 23.** Pola budidaya agroforestri jelutung di Jambi. (a) jelutung monokultur, (b) jelutung dan karet, (c) jelutung, kopi dan pinang, (d) jelutung, sawit, pinang.

### C. Analisis Usaha Tani Budidaya Jelutung

Analisis usaha tani merupakan salah satu pendekatan untuk melihat untung rugi dari suatu kegiatan usaha budidaya. Dalam hal ini usaha budidaya jelutung dikatakan layak apabila dapat memberikan keuntungan selama masa pengusahaannya. Parameter yang umum dalam pengukuran kelayakan dan penilaian manfaat ekonomi sistem usahatani yaitu *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR) dan *Internal Rate Return* (IRR).

NPV atau “nilai sekarang bersih” yaitu selisih antara nilai manfaat dan nilai biaya selama kurun waktu tertentu pada tingkat bunga yang ditentukan. Analisis ini sering digunakan untuk mengukur keuntungan satu investasi jangka panjang. Nilai positif NPV dari satu sistem kegiatan investasi (dalam hal ini usahatani) menunjukkan bahwa kegiatan tersebut cukup menguntungkan. BCR atau rasio manfaat dan biaya merupakan perbandingan antara nilai manfaat dan nilai biaya dari satu investasi pada tingkat bunga yang telah ditentukan. Nilai BCR lebih besar dari satu menunjukkan bahwa investasi cukup menguntungkan. Sedangkan IRR membandingkan manfaat dan biaya yang ditunjukkan dalam persentasi. Dalam hal ini nilai IRR merupakan tingkat bunga di mana nilai manfaat sama dengan nilai biaya. Nilai IRR yang lebih besar dari tingkat bunga umum memberikan petunjuk bahwa investasi tersebut cukup menguntungkan (Budidarsono, 2001).

Secara garis besar, penilaian manfaat ekonomi dilakukan dengan membuat tabel arus kas dari biaya dan manfaat satu sistem usahatani. Tabel ini dibuat untuk menghitung seberapa besar biaya (*cost*) dan pendapatan (*revenue*) yang dihasilkan dari usahatani dalam kurun waktu tertentu. Keuntungan (*profit*) dihitung dengan mengurangi total pendapatan (*revenue*) dengan total biaya (Rahmanullah *et al.*, 2013). Berbagai parameter kelayakan dan penilaian manfaat ekonomi dapat dianalisis dengan menggunakan tabel tersebut.

Komponen biaya dalam usaha budidaya jelutung terdiri dari biaya input usahatani dan biaya tenaga kerja, dan modal. biaya ini dikeluarkan dalam keseluruhan tahapan budidaya dari mulai penyiapan lahan sampai dengan pemanenan. Biaya untuk Input pertanian meliputi biaya bibit, pupuk, pestisida, dan alat-alat pertanian yang digunakan. Biaya tenaga kerja merupakan perkalian dari tingkat upah dengan jumlah hari orang kerja (HOK) untuk masing-masing tahapan kegiatan budidaya. Sedangkan biaya modal terdiri dari biaya pajak, restribusi, dan lain-lain. Pendapatan usaha budidaya jelutung didapatkan dari produksi getah dan penjualan kayu pada akhir daur pengusahaannya.

Tabel 4 merupakan contoh perhitungan arus kas dalam membuat penilaian manfaat ekonomi. Penghitungan kelayakan dan penilaian manfaat ekonomi suatu investasi/budidaya jangka panjang memerlukan asumsi ekonomi makro. Contoh perhitungan ini menggunakan data pada tahun 2010, dengan asumsi tingkat suku bunga 8%, upah tenaga kerja Rp. 50.000, dan lama masa pengusahaan 30 tahun. Hasil perhitungan menunjukan nilai NPV Rp. 32.611.353/ha, BCR 1,5 dan IRR 11,8%. Berdasarkan parameter kelayakan dan penilaian manfaat ekonomi sistem usahatani ini usaha budidaya jelutung layak diusahakan.

Penelitian mengenai kelayakan dan penilaian manfaat dan biaya budidaya jelutung ini sudah banyak dilakukan (Tabel 3). Penelitian dilakukan pada

sentra-sentra budidaya di Jambi dan Kalimantan. Walaupun sampai saat ini belum ada usaha budidaya yang sudah mencapai pemanenan hasil (getah dan kayu), setidaknya penelitian-penelitian ini bisa memberikan gambaran kelayakan usaha budidaya jelutung. Asumsi yang berbeda digunakan dalam menghitung analisis sistim usahatani ini, seperti tingkat suku bunga, upah tenaga kerja, produktivitas getah dan kayu, dll.

### ***Kotak 2 : Rumus Parameter Kelayakan (NPV, BCR, dan IRR)***

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(\text{Manfaat} - \text{Biaya})_t}{(1+i)^t}$$

*Dimana n untuk lama proyek atau perusahaan, t untuk tahun, dan i untuk suku bunga. Bila NPV bernilai positif menunjukan investasi (budidaya) cukup menguntungkan.*

$$BCR = \sum_{t=0}^n \frac{\text{Nilai Manfaat Sekarang Bersih}_t}{\text{Nilai Biaya Sekarang Bersih}_t}$$

*Nilai manfaat dan biaya sekarang bersih merupakan perkalian nilai manfaat atau biaya tahun tertentu dengan nilai  $\frac{1}{(1+i)^t}$  atau disebut*

*faktor diskonto. Bila BCR bernilai lebih besar dari 1,0 menunjukan investasi (budidaya) cukup menguntungkan.*

$$IRR = \sum_{t=0}^n (\text{Nilai manfaat sekarang bersih} - \text{Nilai biaya sekarang bersih}) = 0$$

*Nilai IRR mencari tingkat diskonto sehingga menghasilkan nilai sekarang sama dengan nol. Nilai IRR yang lebih besar dari suku bunga (i) menunjukan investasi (budidaya) cukup menguntungkan.*

Tabel 4. Contoh perhitungan kelayakan budidaya Jelutung di Jambi

Komponen I/O	Unit	thn ke-1	thn ke-2	....	....	thn ke-10	thn ke-11
INPUT							
Pupuk							
NPK	Rp	67.200	67.200			0	0
Bahan Kimia							
Round Up	Rp	320.000	320.000			320.000	0
Cuka karet	Rp					60.000	60.000
Bahan Tanam							
Jelutung	Rp	2.160.000	216.000			0	0
Ajir	Rp	240.000	24.000				
Peralatan							
Sabit	Rp	0	0			0	0
Pisau sadap	Rp	0	0			40.000	40.000
Cangkul	Rp	0	0			0	0
Parang	Rp	100.000	0			0	100.000
Sprayer	Rp	225.000	0			0	0
Ember Karet	Rp	0	0			0	20.000
Bak penampung	Rp	0	0			50.000	50.000
Tenaga Kerja							
Persiapan lahan	Rp	2.000.000	0			0	0
Pembuatan gundukan	Rp	3.000.000	0			0	0
Pembuatan sekat bakar	Rp	1.000.000	1.000.000			1.000.000	1.000.000
Pembuatan parit cacing	Rp	1.200.000	0			0	0
Pemeliharaan parit cacing	Rp	0	900.000			900.000	900.000
Penanaman	Rp	1.100.000	0			0	0
Penyulaman	Rp	0	110.000			0	0
Penyiangan	Rp	4.500.000	3.000.000			500.000	0
Penyemprotan	Rp	50.000	50.000			50.000	0
Pemupukan	Rp	500.000	500.000			0	0
Penyadapan	Rp	0	0			4.212.000	4.190.400
Pajak							
Pajak Lahan (PBB)	Rp	25.000	25.000			25.000	25.000
Total Biaya	Rp	16.487.200	6.212.200			7.157.000	6.385.400
OUTPUT							
Pendapatan							
Getah	Rp	0	0			14.040.000	13.968.000
Kayu	Rp	0	0			0	0
Total Manfaat/Penerimaan	Rp	0	0			14.040.000	13.968.000
Keuntungan	Rp	(16.487.200)	(6.212.200)			6.943.000	7.642.600
Faktor diskonto 8%			0,926			0,500	0,463
NVP per tahun	Rp/th	(16.487.200)	(5.752.497)			3.471.500	3.538.524
NPV (total tahun ke 1-30)	Rp/ha	32.611.353					
BCR		1,5					
IRR	%	11,8					

Komponen I/O	Unit	.....	.....	thn ke-28	thn ke-29	thn ke-30
<b>INPUT</b>						
<b>Pupuk</b>						
NPK	Rp			0	0	0
<b>Bahan Kimia</b>						
Round Up	Rp			0	0	0
Cuka karet	Rp			60.000	60.000	60.000
<b>Bahan Tanam</b>						
Jelutung	Rp			0	0	0
Ajir	Rp					
<b>Peralatan</b>						
Sabit	Rp			0	30.000	0
Pisau sadap	Rp			40.000	40.000	40.000
Cangkul	Rp			0	25.000	0
Parang	Rp			0	100.000	0
Sprayer	Rp			0	0	0
Ember Karet	Rp			0	20.000	0
Bak penampung	Rp			50.000	50.000	50.000
<b>Tenaga Kerja</b>						
Persiapan lahan	Rp			0	0	0
Pembuatan gundukan	Rp			0	0	0
Pembuatan sekat bakar	Rp			1.000.000	1.000.000	1.000.000
Pembuatan parit cacing	Rp			0	0	0
Pemeliharaan parit cacing	Rp			900.000	900.000	900.000
Penanaman	Rp			0	0	0
Penyulaman	Rp			0	0	0
Penyiangan	Rp			0	0	0
Penyemprotan	Rp			0	0	0
Pemupukan	Rp			0	0	0
Penyadapan	Rp			3.909.600	3.898.800	3.888.000
<b>Pajak</b>						
Pajak Lahan (PBB)	Rp			25.000	25.000	25.000
<b>Total Biaya</b>	Rp			5.984.600	6.148.800	5.963.000
<b>OUTPUT</b>						
<b>Pendapatan</b>						
Getah	Rp			13.032.000	12.996.000	12.960.000
Kayu	Rp			0	0	261.720.000
<b>Total Manfaat/Penerimaan</b>	Rp			13.032.000	12.996.000	274.680.000
<b>Keuntungan</b>	Rp			<b>7.107.400</b>	<b>6.907.200</b>	<b>268.777.000</b>
<b>Faktor diskonto 8%</b>				0,125	0,116	0,107
<b>NVP per tahun</b>	Rp/th			<b>889.753</b>	<b>800.639</b>	<b>28.847.169</b>

Berdasarkan parameter kelayakan dan penilaian manfaat dan biaya, hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha budidaya jelutung layak untuk di budidayakan. Nilai NPV, BCR, dan IRR memenuhi kriteria kelayakan, dengan kata lain usaha budidaya jelutung menguntungkan.

**Tabel 5.** Penilaian manfaat dan biaya usahatani budidaya jelutung

Pola Tanam	Lokasi	NPV (Rp/ha)	BCR	IRR (%)	Sumber
<b>Monokultur</b>	Jambi	1.687.759	1,37	19,6%	(Rahmat dan Bastoni, 2004)
	Kalimantan Tengah	9.933.290	7,88	20,0%	(Harun, 2011)
	Jambi	32.611.353	1,5	11,8%	(Sofiyuddin <i>et al.</i> , 2012)
	Kalimantan Tengah	10.248.888	4,28	14,7%	(Budiningsih dan Effendi, 2013)
<b>Agroforestri (jelutung dan karet)</b>	Kalimantan Tengah	9.799.338	8,68	29,0%	(Harun, 2011)
	Kalimantan Tengah	9.247.417	5,35	24,1%	(Budiningsih dan Effendi, 2013)



## ASPEK PEMASARAN

Sebagaimana dipaparkan pada bab sebelumnya, jelutung menghasilkan kayu dan getah yang memiliki nilai yang tinggi untuk diperdagangkan. Bab ini akan menjelaskan kegiatan penjualan getah jelutung, alur produknya dari penyadap ke konsumen, serta hambatan yang dialami oleh pelaku pasar selama ini. Bab ini juga menyisipkan konsep pemasaran, perbedaannya dengan kegiatan jual beli, dan memaparkan kegiatan pemasaran yang sebaiknya dilakukan oleh pelaku pasar produk jelutung.

### A. Kegiatan Penjualan dan Alur Produk Getah Jelutung

Getah jelutung diperoleh dari proses penyadapan pohon jelutung yang kemudian diproses menjadi bongkahan serupa bongkahan karet. Bongkahan tersebut dibawa oleh penyadap ke tempat pengumpulan getah jelutung di kota untuk dijual. Pedagang getah jelutung kemudian menerima, memeriksa kebersihan bongkahan, menimbang dengan timbangan, lalu menaksir harganya. Setelah harga disepakati bersama, pedagang membayar ke penyadap dan menyepakati kapan akan kembali lagi membawa hasil sadapan. Kegiatan jual beli ini secara umum terjadi di tempat pengumpulan getah jelutung di Sampit, Kalimantan Tengah dan Tanjung Jabung Timur, Jambi. Di Sampit, harga ditentukan per hari dan ditulis dengan tulisan besar di tempat pengumpulan getah. Namun demikian, ada cara penjualan lain yang juga berlaku di dua wilayah tersebut yang keduanya digambarkan dalam diagram berikut (Gambar 24, Gambar 25).



**Gambar 24.** Diagram alur getah jelutung dari penyadap ke pengekspor: pelaku pasar di Indonesia



**Gambar 25.** Diagram alur getah jelutung dari pengekspor ke pengguna: pelaku pasar di luar negeri

Pengumpul dan pedagang dalam diagram alur tersebut memiliki fungsi sebagai perantara yang memiliki kemampuan untuk mencari pasokan sekaligus target pasar getah jelutung. Dengan jaringan dan informasi yang mereka miliki, perantara ini mengunjungi kampung-kampung penyadap dan menjelajahi dari hulu ke hilir untuk mendapatkan pasokan getah. Mereka harus mengulangi proses ini karena pasokan, kualitas, dan harga sering berubah. Kedua, perantara melakukan berbagai fungsi penyortiran dengan mengumpulkan hasil sadapan (Gambar 26) dari beberapa kelompok penyadap menjadi satu dan dengan tingkat kualitas yang sama untuk dijual ke pelaku pasar selanjutnya. Ketiga, perantara juga menyeleksi dan memfasilitasi pelaku

pasar lain dalam suatu sistem saluran distribusi getah jelutung. Pedagang juga ada yang melakukan penambahan nilai yaitu dengan melakukan pemrosesan lebih lanjut berupa pengurangan kadar air dan pencetakan ulang bongkahan menjadi balok yang lebih kecil.



**Gambar 26.** Pedagang getah jelutung

Pengekspor berfungsi menyalurkan produk getah jelutung dari Indonesia ke luar negeri. Pengekspor di Jambi mengirim balok beberapa negara yang memiliki pabrik pengolahan seperti Singapura, Jepang, dan Korea. Setelah diolah menjadi bahan makanan atau barang jadi, perusahaan tersebut mengirimkan ke peritel di negara-negara lain seperti Eropa dan Amerika untuk dijual ke konsumen.

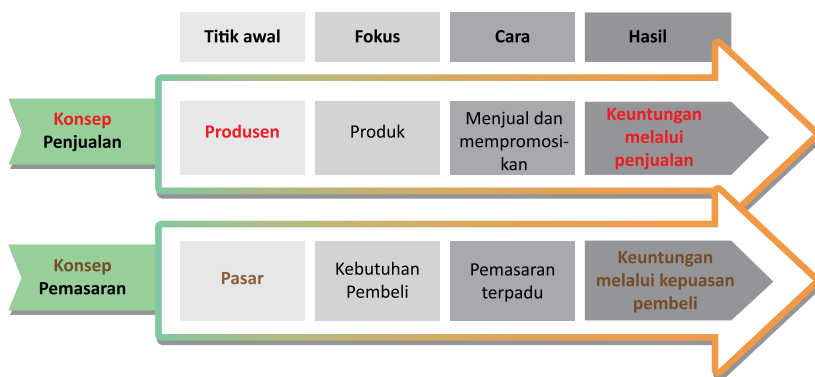
Dalam melakukan penjualan, para pelaku pasar bisa saja menghadapi hambatan. Dari sisi penyadap, hambatan akan muncul jika getah tidak memenuhi standar pasar yang menuntut tingkat kualitas tertentu. Pengumpul dan pedagang pasti akan mencari pasokan dari kelompok penyadap lain.

Apabila penyadap tidak mengetahui harga jual yang berlaku maka pembeli akan semaunya menawar. Bisa jadi harga tersebut jauh di bawah harga yang ada di pasaran. Dalam hal tawar-menawar, penyadap juga dituntut memiliki kemampuan bersaing agar tidak selalu mengalah dalam penawaran. Sebaiknya menghindari ketergantungan pada tengkulak agar posisi tawar bisa lebih tinggi. Selain itu, pelayanan juga turut diperhitungkan oleh pembeli. Hal ini berlaku di tiap titik pelaku pasar. Pembeli pasti akan memilih pemasok yang melayani dengan lebih baik.

Hambatan dari lingkungan juga bisa menjadi hambatan, antara lain, naikturunnya harga. Penyadap dan pengumpul sebaiknya memiliki jaringan kuat dengan pelaku pasar lain baik itu pedagang maupun perusahaan pengolahan agar bisa mengetahui pergerakan harga untuk menghindari kerugian. Panjangnya alur produk jelutung juga mempengaruhi harga beli. Penyadap lebih baik menjual secara kolektif bersama kelompok lain untuk mengurangi biaya-biaya.

## B. Pemasaran Berbeda dengan Penjualan

Penjualan adalah suatu transaksi yang dilakukan oleh dua belah pihak atau lebih dengan menggunakan alat pembayaran yang sah. Penjual mendapatkan uang setelah terjadi pembelian barang atau jasa. Setelah itu tidak ada hubungan lagi antara penjual dan pembeli. Sedangkan pemasaran adalah proses dimana produsen menciptakan nilai bagi pembeli dan membangun hubungan yang kuat untuk menangkap nilai dari pembeli sebagai imbalan. Penciptaan nilai di sini dimaksudkan dengan membuat produk yang memenuhi kebutuhan dan keinginan pembeli serta membuat produk tersebut lebih unggul dibanding produsen lainnya. Jadi, pemasaran menekankan pada pemenuhan kebutuhan dan keunggulan dalam persaingan. Bagan alir konsep penjualan dan pemasaran disajikan pada Gambar 27.



Gambar 27. Perbedaan konsep penjualan dan pemasaran

## C. Melakukan Kegiatan Pemasaran

Apapun produknya, kegiatan pemasaran dimulai dengan mencari informasi tentang apa yang dibutuhkan oleh pembeli. Setelah diolah sesuai dengan kebutuhan, produk ditawarkan ke pembeli. Jika pembeli tertarik maka terjadilah negosiasi harga yang dilanjutkan dengan transaksi jual beli.

Produsen tentunya sudah menghitung berapa keuntungan yang dia peroleh. Setelah proses jual beli berlangsung, produsen sebaiknya mencari informasi lebih dalam lagi ke pembeli tentang kebutuhan produk yang unggul agar terjadi hubungan yang berkelanjutan. Alur tersebut digambarkan seperti pada Gambar 25.

Untuk produk lain dari jelutung, seperti benih dan bibit, pemasaran dimulai dengan mempelajari bagaimana mendapatkan dan mengolah benih dan bibit yang berkualitas dan diminati pembeli. Pemasaran getah dan kayu pun diawali dengan hal yang sama, yaitu mempelajari bagaimana cara pengolahan getah dan kayu yang unggul agar memenuhi keinginan pasar dan pembeli selalu tertarik untuk membeli.

Setelah produk-produk unggul tersebut tersedia, kelompok penyadap maupun pengumpul perlu mempromosikannya ke calon pembeli. Cara promosinya bisa melalui iklan di radio dan koran yang menjangkau khalayak ramai, melalui perantara, atau bisa dengan menjual langsung ke pembeli. Pembeli benih dan bibit jelutung biasanya adalah, masyarakat petani, dinas kehutanan dan perkebunan kabupaten atau provinsi, dan pengusaha agribisnis. Sedangkan pembeli getah dan kayu langsung dari produsen adalah pedagang dan pengekspor. Kenalilah siapa pembeli dan cari tahu apa yang dibutuhkan sehingga penghasil produk jelutung bisa dengan benar memasarkan dan mendapatkan pendapatan dari apa yang dibutuhkan oleh pembeli, bukan hanya sekedar menjual apa yang dihasilkan.

## D. Hambatan dalam Pemasaran

Dalam melakukan kegiatan pemasaran, produsen dipastikan akan menghadapi hambatan. Dari sisi produsen, hambatan akan muncul jika produk ternyata tidak berkualitas atau tidak memenuhi standar pasar. Pembeli pasti akan mencari sumber lain. Apabila produsen tidak mengetahui harga produk yang ada di pasaran maka pembeli akan semauanya menawar harga. Bisa jadi harga tersebut jauh di bawah harga yang ada di pasaran. Selain itu, pelayanan produsen juga turut diperhitungkan oleh pembeli. Pembeli pasti akan memilih mereka yang melayani dengan lebih baik. Dalam hal tawar-menawar harga, produsen juga dituntut memiliki kemampuan bersaing agar tidak selalu mengalah dalam penawaran. Hindari ketergantungan pada tengkulak agar posisi tawar bisa lebih tinggi.

Hambatan dari lingkungan juga bisa menjadi kendala pemasaran, antara lain, naik-turunnya harga. Produsen sebaiknya memiliki jaringan kuat dengan pelaku pasar lain baik itu pedagang maupun pengguna produk akhir agar bisa mengetahui pergerakan harga untuk menghindari kerugian. Panjangnya rantai pemasaran juga mempengaruhi harga beli di produsen. Produsen lebih baik menjual secara kolektif bersama produsen lain untuk mengurangi biaya.



## PENUTUP

Budidaya jelutung telah mulai banyak dikenal dan dipraktekkan secara mandiri oleh masyarakat, karena jelutung merupakan jenis andalan di lahan gambut. Tajuknya yang ramping memungkinkannya ditanam dengan jenis tanaman lain, tanpa menaungi pohon lainnya. Selain itu, jelutung memberikan arti ekonomi penting baik dari getah maupun dari kayu di akhir masa daurnya. Teknik budidaya hingga pemanenan getah jelutung telah dapat dikuasai masyarakat. Animo menanam jelutung ini hendaknya didukung oleh peraturan yang memudahkan perkembangan budidaya jelutung dengan membuka pasar lelang getah, sehingga petani mengetahui harga secara transparan. Selain itu, sektor industri pengolahan getah atau lateks jelutung perlu diupayakan sehingga bahan baku dapat diolah menjadi bahan baku setengah jadi hingga bahan jadi, untuk meningkatkan nilai tambah jelutung. Resin jelutung yang memiliki potensi cukup tinggi untuk dikembangkan diharapkan mampu diolah di dalam negeri, sehingga memberikan nilai tambah bagi industri jelutung. Industri *bio-medicine* menggunakan resin jelutung sebagai sumber bahan baku obat.

Di beberapa lokasi di Kalimantan Tengah, tegakan jelutung yang ditanam oleh masyarakat sudah berumur siap sadap, seperti misalnya di Palangka Raya, Jabiren, Kalampangan, dll. Akan tetapi pohon jelutung tersebut belum mulai disadap, karena tidak ada pasar, dan walaupun ada pasar, harga jualnya sangat rendah tidak mencapai Rp. 1.000/kg. Jika masyarakat memiliki akses ke pasar, getah jelutung akan dapat berkontribusi dalam pembangunan ekonomi. Oleh karena itu, regulasi perdagangan getah jelutung dari lahan milik hendaknya dipermudah, karena merupakan hasil dari budidaya atau berkebun.

Komoditas jelutung dari lahan milik tidak termasuk klasifikasi “hasil hutan bukan kayu”, karena bukan dipanen dari kawasan hutan. Selain itu, regulasi yang mengatur perdagangan getah jelutung dari hasil rehabilitasi di kawasan hutan dalam skema Hutan Desa ataupun Hutan Kemasyarakatan, juga perlu dievaluasi, dengan mempertimbangkan kondisi saat ini, dimana pengelolaan hutan bersama masyarakat seharusnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, sebagaimana yang merupakan mandat pembangunan kehutanan berbasis masyarakat.

Di masa depan diharapkan jelutung dapat kembali mencapai kejayaannya seperti di masa lalu. Sudah saatnya jelutung bangkit mendukung pembangunan ekonomi hijau (*green-economy development*), karena pembangunan agroforestri jelutung dengan metode pengolahan lahan yang tepat akan dapat berperan dalam menjaga keseimbangan kepentingan ekologi dan ekonomi.



# DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS). 1996-2006. Kalimantan Tengah Dalam Angka 1996-2006. Badan Pusat Statistik Kalimantan Tengah.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 1996-2006. Jambi Dalam Angka 1996-2006. Badan Pusat Statistik Jambi.
- Bahtimi Y. 2009. Jelutung (*Dyera* spp.) dan strategi pengembangannya di lahan rawa Kalimantan Selatan sebagai penunjang peningkatan ekonomi masyarakat lokal. Program Studi Budidaya Hutan. Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat. Banjarmasin.
- Bastoni. 1997. Pengenalan karakteristik lahan dan penyebaran pohon hutan rawa gambut untuk rehabilitasi areal bekas tebangan. Dalam Prosiding Ekspose Hasil-penelitian Balai Teknologi Reboisasi Palembang. Palembang.
- Bastoni. 2001. Teknik rehabilitasi hutan rawa gambut bekas terbakar. Dalam Prosiding Ekspose Hasil-hasil Penelitian Balai Teknologi Reboisasi Palembang. Departemen Kehutanan. Pp: 39-51.
- Bastoni. 2014. Budidaya Jelutung Rawa (*Dyera lowii*). Balai Penelitian Kehutanan Palembang. Palembang.
- Bastoni, Lukman. 2005. Prospek Pengembangan Hutan Tanaman Jelutung Pada Lahan Sumatra. Seminar Hasil-Hasil Penelitian "Optimalisasi Peran IPTEK dalam Mendukung Peningkatan Produktivitas Hutan dan Lahan". Jambi, 22 Desember 2005.
- Boer E, Ella AB (*et al.*). 2000. Plants producing exudates. In: Hanum IF, van der Maesen LJG (eds). Plant Resources of South-East Asia (PROSEA).18:65.
- Brown N S. 1919. Forests Products; Their Manufacture and Use. John Wiley dan Sons, Inc. London
- Burkill IH. 1935. A dictionary of the economic products of the Malay Peninsula. Volume 2. Ministry of Agriculture and Cooperation. Kuala Lumpur.
- Budiningsih K, Effendi R. 2013. Analisis Kelayakan Finansial Hutan Tanaman jelutung (*Dyera polyphylla*) Di Kalimantan Tengah. Jurnal Penelitian Hutan Tanaman. 10(1):17-23.

- Budidarsono S. 2001. Analisis Nilai Ekonomi Wanatani. Prosiding Lokakarya Wanatani Se-Nusa Tenggara. Bali.
- Coppen J J W. 1995. Gum, Resin, and latexes of Plant Origin. Non Wood Forest Product, no 6. Forestry Department, FAO. Rome, Italy.
- Daryono H. 2000. Teknik membangun hutan tanaman industri jenis jelutung (*Dyera* spp.). Informasi Teknis Galam no.3/98. Balai Teknologi Reboisasi. Banjar baru. Kalimantan Selatan.
- Gunasena HPM, Roshetko JM. 2000. Tree domestication in Southeast Asia: Results of a regional study on institutional capacity for tree domestication in national programs. Bogor: ICRAF/Winrock International.
- Harun MK. 2011. Analisis pengembangan jelutung dengan sistem agroforestri untuk memulihkan lahan gambut terdegradasi di Provinsi Kalimantan Tengah. Sekolah Pascasarjana. Intitut Pertanian Bogor. Bogor. Master Thesis.
- Harun MK. 2013. Sistem agroforestri berbasis jelutung rawa untuk memulihkan lahan gambut terdegradasi. Balai Penelitian Kehutanan Banjar Baru. Banjar Baru.
- Hooijer A, Page S, Navratil P, Vernimmen R, van der Vat M, Tansey K, Konecny K, Siegert F, Ballhorn U, Mawdsley N. 2014. Carbon emissions from drained and degraded peatland in Indonesia and emission factors for measurement, reporting and verification (MRV) of peatland greenhouse gas emissions: a summary of Kalimantan Forests and Climate Partnership (KFCP) research results for practitioners. IACFCP, Jakarta, Indonesia.
- Jayanthi T, Sankanarayanan PE. 2005. Measurement of dry rubber content on latex using microwave technique. Measurement Science Review. 5(3):50-54.
- Joshi L, Wibawa G, Vincent G, Boutin D, Akiefnawati R, Manurung G, Van Noordwijk M, William S. 2002. Jungle rubber: a traditional agroforestry system under pressure. International Centre for Research on Agroforestry (ICRAF). Bogor, Indonesia
- Middleton DJ. 2003. A revision of *Dyera* (Apocynaceae: Rauvolfioideae). Gardens Bulletin Singapore. 22(2):209-218.
- Noor Y, Heyde J. 2007. Pengelolaan lahan gambut berbasis masyarakat di Indonesia. Wetlands International Indonesia Programme. Bogor.

- Perdana A, Sofiyuddin M. 2013. Market access and value chain of jelutong latex. In: Widayati A, S Suyanto, Towards Nested Emission Reduction in Jambi. Substantive Report of REALU II – Indonesia. Version 1.0. Nairobi, World Agroforestry Centre
- Rahmanulloh A, Sofiyuddin M, Suyanto S and Budidarsono S. 2013. Land-use profitability analysis (LUPA). In: van Noordwijk M, Lusiana B, Leimona B, Dewi S and Wulandari D, eds. Negotiation-support toolkit for learning landscapes. Bogor, Indonesia. World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program. P. 47-51. [http://www.worldagroforestrycentre.org/regions/southeast\\_asia/publications?do=view\\_pub\\_detail&pub\\_no=BC0352-13](http://www.worldagroforestrycentre.org/regions/southeast_asia/publications?do=view_pub_detail&pub_no=BC0352-13)
- Rahmat M dan Bastoni. 2007. Kelayakan Finansial Budidaya Pohon Pengganti Sonor. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan Hutan. Bogor.
- Roshetko JM, Evans DO (eds) (1999) Domestication of agroforestry trees in Southeast Asia. Proceedings of a regional workshop held 4–7 November 1997 in Yogyakarta, Indonesia. Forest, Farm, and Community Tree Research Reports, special issue. Forestry Research Institute and Council of Agriculture, Taiwan, Republic of China
- Soepadmo E, Saw LG, Chung RCK. 2002. Tree flora of Sabah and Sarawak. Vol. 4. Forest Research Institute Malaysia, Sabah Forestry Department, Sarawak Forestry Department, Malaysia.
- Sofiyuddin M, Rahmanulloh A, dan Suyanto. 2012. Assessment of Profitability of Land Use Systems in Tanjung Jabung Barat District, Jambi Province, Indonesia. Open Journal of Forestry. 2(4): 252-256. DOI:10.4236/ojf.2012.24031
- Subagyo T. tanpa tahun. Teknik penyadapan getah jelutong (*Dyera lowii* Hook.f) pada hutan tanaman PT. Dyera Hutan Lestari Jambi. (makalah presentasi).
- Sudradjat R. 1984. Pembuatan Permen Karet dari Jelutong (*Chewing-Gum Making from Jelutong*). Laporan No. 170:19-28. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan. Bogor.
- Tata HL, van Noordwijk M, Jasnari, Widayati A. 2015. Domestication of *Dyera polyphylla* (Miq.) Steenis in peatland agroforestry systems in Jambi, Indonesia. 2015. Submitted to Agroforestry Systems. (dalam proses review).

- Tim Peneliti Balittaman. 2003. Teknik Penyadapan getah jelutung (*Dyera lowii* Hook.f) pada hutan tanaman PT. Dyera Hutan Lestari – Jambi. Laporan. Balai Penelitian dan Pengembangan Hutan Tanaman Palembang. Palembang.
- Wahyudi I, Hartono R, Waluyo TK. 2009. Teknik Penyadapan Getah Jelutung yang Efektif dan Ramah Lingkungan untuk Menghasilkan Lateks Bermutu Tinggi. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. URI: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/41771>
- Waluyo TK, Gusti EP. 2012. Kadar dan komposisi kimia resin yang terkandung pada getah jelutung. In: Suhasman, Arif A, Muin M, Sulistyawati I, Yuniarti AD, Maulany RI (eds). Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia (MAPEKI XV). Bogor. pp:287-290.
- Waluyo TK, Wahyudi, Santosa G. 2012. Pengaruh metode dan arah sadap terhadap produksi getah jelutung hutan tanaman industry. Jurnal Penelitian Hasil Hutan. 20(4):301-313.
- Williams L. 1963. Lactiferous Plant of Economic Importance IV Jelutung (*Dyera* sp). Economic Botany. 17(2): 110-126. New York Botanical Garden Press. United State.
- Zulnely, Rostiawati T, Sukardi I. 1998. Pengaruh Lingkaran Pohon dan Lebar Torehan terhadap Hasil Getah Jelutung (*Dyera lowii*) di Kalimantan Tengah. Buletin Penelitian Hasil Hutan 16 (1) 1998: 49-60. Bogor.



**J**elutung (*Dyera polyphylla*) merupakan salah satu jenis andalan untuk merehabilitasi ekosistem hutan rawa gambut yang terdegradasi, karena adaptif di lahan gambut dan memiliki nilai ekonomi, baik dari getah dan kayu. Budidaya jelutung memiliki prospek ekonomi yang cukup tinggi untuk dikembangkan. Jelutung dapat ditanam dengan pola agroforestri, bercampur dengan komoditas komersial lain, seperti kelapa sawit, pinang, kopi dan tanaman buah-buahan, serta jenis tanaman kehutanan seperti ramin, balangeran, nyatoh, dll. Dengan laju pertumbuhan diameter batang jelutung rata-rata 1,7 cm/tahun, jelutung dapat disadap pada umur 10 tahun, dan pada akhir daur yaitu tahun ke-30, kayu jelutung dapat dipanen. Tanaman sela seperti jahe, lengkuas dan nanas dapat memberikan penghasilan tambahan, selain produk buah/benih yang dapat dijual sebagai sumber bibit. Kayu jelutung dapat digunakan untuk industri papan, kayu lapis dan bubur kayu; getahnya untuk industri kabel, alat-alat kesehatan, permen karet; sedangkan resin yang diekstrak dari getah jelutung digunakan dalam industri pernis, kosmetik dan bio-farmasi. Dengan memperhatikan sektor industri yang cukup luas dan didukung potensi getah jelutung dari areal rehabilitasi dan lahan milik, industri jelutung dapat berkembang di Indonesia.



Norad



Partnership for the  
Tropical Forest  
Margins