



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KEHUTANAN
KEMENTERIAN KEHUTANAN



HHBK,

*Potensi Pemberdayaan Masyarakat
Sekitar Hutan*

KUNJUNGAN DPRD BOALEMO KE KAMPUS BADAN LITBANG KEHUTANAN
BOGOR, 3 JULI 2014



OUTLINE



1. PENDAHULUAN
2. BOALEMO, PERMASALAHAN,
DAN SOLUSINYA
3. MASOHI
4. ROTAN JERNANG
5. PENUTUP

PENDAHULUAN

- ❑ Hutan Tropis Indonesia → Pabrik senyawa kimia terbesar di dunia
 - ❖ sekitar 7000 spesies tumbuhan obat dipakai untuk pengobatan
 - ❖ 1.128 suku bangsa (etnik) → kekayaan kearifan lokal termasuk pemanfaatan tanaman untuk pengobatan dan pemeliharaan kesehatan
- ❑ Hutan Tropis Indonesia → Sumber Pangan dan Energi Potensial

Amanat dari UU No. 4/1999 tentang kehutanan

sumber daya alam hutan sebagai satu kesatuan ekosistem hendaknya *dikelola dan dimanfaatkan secara optimal, dijaga kelestariannya* untuk *memberikan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat*, bagi generasi sekarang maupun generasi mendatang.

MULTI FUNGSI HHBK



1. Pangan dan Energi (*biofuel* – bioetanol):
Bambu, Sagu, Aren, Nipah
2. Pangan dan Obat: Madu, Kelor, Tengkwang
3. Pangan dan Obat: Murbei
4. Energi (*Biofuel* – biodiesel) dan Obat:
Nyamplung, Kesambi, Kepuh
5. Obat, kosmetik dan manfaat lainnya:
JERNANG, MASOHI, kemenyan, damar
mata kucing

The collage includes several news snippets:

- Haluan Riau:** "Dilaut Segera Sosialisasikan Pemanfaatan HHBK"
- MediaBanten.Com:** "JERRE, POLITIK, HUKUM, KORUPSI, EKONOMI, KEKAWA, BERKAS, KAMI, KONTAKAMI, BIDEK"
- Trans Pekanbaru:** "Pengembangan Hasil Hutan Belum Kaya Mulaiki Pemberdayaan"
- Yayasan Palung Bentuk Kelompok HHBK**
- Arsip:** "Agustus 2011", "November 2011"
- HHBK Potensi Alternatif Hutan Daerah** (multiple instances)

HHBK → Potensial dikembangkan.

salah satu aspek yang menjanjikan dalam peningkatan Pendapatan Asli Daerah [PAD] serta untuk pemberdayaan masyarakat

Pemerintah Daerah saat ini juga mulai melirik untuk mengembangkan potensi HHBK di daerahnya

<p> <input type="checkbox"/> Profil <input type="checkbox"/> Berita <input type="checkbox"/> Program <input type="checkbox"/> Hasil Penelitian </p>	<p> mengembangkan salah satu aspek yang menjanjikan dalam peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Pemerintah Daerah saat ini juga mulai melirik untuk mengembangkan potensi HHBK di daerahnya, salah satu diantaranya adalah Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Barat. Pada tanggal 10 Desember 2011, bertempat di Ruang Rapat Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten, Undang Menggano, Kecamatan Hali I Mukti II, Kabupaten, telah dilaksanakan silaturahmi antara Badan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten dan Pemerintah Daerah Kabupaten Pasaman Selatan tentang Pendorongan Hasil </p>
--	--

KAB. BOALEMO, GORONTALO.



- Luas 2.362,58 km²
- Iklim Tipe C berdasarkan Schmidt dan Ferguson, dipengaruhi iklim laut dan pegunungan dengan suhu berkisar 22° – 34° C. Curah hujan rata-rata 103 mm/bulan dengan hari hujan 13 hari/bulan, kelembaban relatif udara 78% dan presentasi penyinaran matahari 65,327.
- Topografi bervariasi (datar, bergelombang, dan berbukit) → dengan ketinggian 0 – 2.000 m dpl

Masalah
yg ada



- **Penentuan skala prioritas jenis yang ditanam** → kebijakan pemerintah daerah untuk mengembangkan salah satu komoditas **pangan, obat, papan dan energi** sebagai unggulan daerah
- **Meminimalisir perambahan hutan**

Untuk itu perlu adanya **introduksi jenis HHBK** yang mempunyai *nilai ekonomis tinggi* sehingga mengalihkan perhatian masyarakat pada jenis kayu

*Masohi
Rotan Jernang
Sutera*

Salah satu tumbuhan endemik asli Papua

Industri obat-obatan, pencampur makanan/kue/sayur, minyak wangi dan sabun memerlukan minyak masohi sebagai bahan bakunya



MASOHI

Mesoyi yang diperjual belikan di pasar simplisia Nguter Kabupaten Sukoharjo, Surakarta (Sumber: Rostiwati dan Januwati, 2013)

dikenal dengan nama ilmiah *Massoia aromatica* Becc.
nama perdagangannya **mesoyi**



Penampilan Pohon Masohi (Sumber: Rostiwati dan Syakur, 2011)

- tumbuhan tinggi (> 30 m)
- batangnya tegak, tidak berlekuk dan terpilin serta tidak bermata kayu.
- Umumnya tidak berbanir dan diameternya bisa mencapai 65 cm.
- Kulit batangnya kelabu kehijauan atau muda dengan ketebalan kulit 3-15 mm.
- Pohon mempunyai akar papan dengan tinggi 1-1,5 m; lebar 1-3 m dan tebal 5-15 m.

yang diambil kulit kayunya



Buah dan biji Masohi (Sumber: BPK Manokwari, 2009)

- Informasi dari BPK Manokwari menyebutkan bahwa musim berbunga dan berbuah terjadi 2 kali dalam setahun, yaitu bulan Agustus dan Desember.
- Buahnya masohi berbentuk bulat dengan sedikit terdapat tonjolan tajam pada satu sisi. Tonjolan tersebut menyerupai tonjolan yang dimiliki oleh buah kelapa. Warna hijau saat muda, hitam waktu masak

Habitat dan Sebaran

- tumbuh alami di **hutan tropis basah** dengan curah hujan tahunan **2.000-4.000 mm**.
- Pola pertumbuhannya berkelompok dan cenderung berasosiasi dengan jenis tumbuhan lain.
- Secara alami, menyebar pada ketinggian **10-700 m dpl.** dan tumbuh pada kondisi tanah-tanah lempung berpasir tanpa genangan air.

Sesuai dengan kondisi lingkungan Boalemo

Minyak masoi → hasil penyulingan kulit kayu masoi, berbau wangi (*sweetish oil*) & terasa pedas jika terkena kulit.

Kandungan : 80% eugenol, dan 6% terpena dan safrole (sumber natural laktone). Kandungan safrole dalam minyak masoi dibutuhkan dalam industri kimia, untuk pembuat heliotropin, bahan baku selulose (film), kosmetik dan wewangian.



Kebutuhan tinggi → per tahun kebutuhan 500 ton, pasokan baru sekitar 200 ton (komunikasi pribadi dengan eksportir masoi)

Di pasaran *online*, kulit kayu masohi berkisar Rp 150.000 - Rp 200.000,-/kg (tingkat pasar tradisional), jika di lokasi pengepul daerah Rp. 50.000,- 60.000,-/kg dan minyak masohi ini dihargai rata-rata sekitar Rp 3.250.000,-/liter
Jika mengandung laktone 50% (harga 2,5 - 2,8 juta), laktone 70% (sampai 4,5 juta)



persyaratan mutu penggunaan kulit masohi dalam rangka mengikuti perkembangan pasar yang cukup tinggi

Standar Nasional Indonesia (SNI) Kulit masohi SNI 7941:2013

sebagai acuan/pedoman dalam perdagangan sehingga terjadi persamaan persepsi tentang persyaratan penggunaan kulit masohi

PERSYARATAN UMUM

SNI 7941:2013

1. Bau khas masohi (seperti aroma kelapa), rasa getir)
2. Warna coklat kekuningan sampai coklat tua,
3. Kekeringan kulit masohi ditunjukkan dengan keadaan kulit yang patah bila dibengkokkan dan berbunyi keras,
4. Tekstur kulit bagian dalam halus,
5. Kulit bagian dalam jika digores akan timbul minyak dan mengeluarkan aroma khas masohi (seperti aroma kelapa), yang menjadi ciri khas kulit masohi,
6. Kadar air maksimal 12%,
7. Bebas jamur,
8. Tidak boleh ada kotoran



PERSYARATAN KHUSUS SNI 7941:2013

Persyaratan khusus kulit masohi

No	Parameter uji	Satuan	Penggunaan	
			Jamu	Minyak atsiri
1	Panjang	cm	≥15	≥ 5
2	Lingkar luar gulungan kulit	cm		≥ 3
3	Lebar kulit masohi	cm	≥ 5	> 0,5
4	Komposisi serbuk dan serpih	%	< 1	-
5	Kandungan serbuk	%		< 1
6	Tebal kulit	mm	>4	-
7	Kadar minyak	%	-	>1,6

Selain bagian batang, tumbuhan rotan dari keluarga *Daemonorops* tergolong sebagai **rotan penghasil getah jernang**

Produk getah jernang dalam perdagangan dunia dikenal dengan nama dagang "*darah naga*" (*dragon's blood*)"

Pengolahan Rotan Jernang



**ROTAN
JERNANG**

keluarga *Daemonorops* (*D. draco*, *D. didymophylla*, *D. micracantha*, *D. mattanensis*, dan *D. rubra*) → ***D. draco*** merupakan jenis paling potensial & bernilai komersial tinggi

Daemonorops draco

- ❑ Buah bulat lonjong seperti telur di bagian bawah dan sedikit mengerucut seperti buah salak di bagian atas. Buah berwarna coklat tua jika sudah matang.
- ❑ Buah terdiri dari kulit luar buah yang berbentuk sisik seperti salak; kulit bagian dalam; daging buah dan biji. Getah rotan jernang yang berwarna merah tersebut terdapat pada bagian kulit bagian luar dan daging buah.
- ❑ Daun bersifat majemuk dan berpelepah menutupi permukaan ruas batang yang membentuk tabung.
- ❑ Duri rotan terdapat pada bagian bawah tulang daun, pelepah dan ujung daun, serta bagian batang. Duri pada pelepah sangat runcing, panjang 1-2 cm. Sedangkan duri pada bagian batang tersusun mengelilingi batang dengan panjang 2-3 cm.



Karakter Batang dan Buah Rotan Jernang (Sumber: Sumarna, 2012)

Habitat dan Sebaran

- ❑ dijumpai dalam kawasan hutan alam produksi dataran rendah dan pegunungan pada ketinggian antara **0-700 m dpl.**
- ❑ Kondisi tempat tumbuh rotan jernang ini mempunyai suhu udara berkisar 24° - 34° C, kelembaban **60-80%** dan bercurah hujan berkisar **1.000 - > 2.000 mm/tahun.**
- ❑ Secara biologis, rotan tumbuh *berdekatan dengan pohon (pohon sebagai pemanjat)*, artinya diperlukan pohon lain tempat sulurnya mengkait.

Sesuai dengan kondisi lingkungan Boalemo

Manfaat getah jernang :

bahan pewarna pakaian, penyamak kulit, pewarna porselin dan marmer, pengobatan

(liver, pendarahan, pengobatan pasca bedah), dan bahan kosmetika.



Kebutuhan tinggi → terutama pasar Cina dari 400 ton permintaan, baru bisa memasok 27 ton (Soemarma, 2009)

Harga Jetah Jernang di tingkat petani di pasaran lokal sebesar Rp.400.000-800.000 per kg. Di pasaran luar negeri, seperti Singapura harga sebesar US \$ 300 per kg.



persyaratan mutu getah jernang untuk mengikuti perkembangan pasar yang cukup tinggi

Standar Nasional Indonesia (SNI) Getah Jernang SNI 1671:2010

sebagai acuan/pedoman dalam perdagangan sehingga terjadi persamaan persepsi tentang persyaratan mutu getah jernang



Getah jernang diklasifikasikan dalam
3 jenis mutu :

Mutu Super, Mutu A dan Mutu B

PERSYARATAN MUTU

SNI 1671:2010

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan		
			Mutu super	Mutu A	Mutu B
1.	Kadar resin (b/b)	%	Min. 80	Min. 60	Min. 25
2.	Kadar air (b/b)	%	Maks. 6	Maks. 8	Maks. 10
3.	Kadar kotoran (b/b)	%	Maks. 14	Maks. 39	Maks. 50
4.	Kadar abu (b/b)	%	Maks. 4	Maks. 8	Maks. 20
5.	Titik leleh	°C	Min. 80	Min. 80	-
6.	Warna	-	Merah tua	Merah muda	Merah pudar

*Keterangan: titik leleh mutu B tidak dipersyaratkan

PENUTUP



1. Topografi Boalemo – Variatif → membuka peluang pengembangan jenis-jenis HHBK lainnya
2. Model pengembangan HHBK di KPHP Bolaemo kedepannya → Mozaik Model (antara kayu dan non kayu)
3. Pengembangan masohi (pohon berumur panjang) dikombinasikan dengan tanaman berumur pendek (seperti jernang)
4. Pada umumnya pemanenan produk HHBK tidak bersifat *destructive* → kelestarian lingkungan dapat terjamin
5. Peluang pasar cukup menjanjikan karena kebutuhan akan produk HHBK cukup tinggi

**DENGAN HHBK, LINGKUNGAN
AMAN, MASYARAKAT SEJAHTERA**



TERIMA KASIH