



BUDIDAYA  
**kepuh**

*(Sterculia foetida Linn)*

**untuk Antisipasi  
Kondisi Kering**





**BUDIDAYA KEPUH**  
**(*Sterculia foetida* Linn) UNTUK**  
**ANTISIPASI KONDISI**  
**KERING**

Disusun oleh:

Alin Maryanti

Dr. Ir. Rina Laksmi Hendrati, MP

Kerja sama:



**Penerbit IPP Press**  
Kampus IPB Taman Kencana,  
Kota Bogor-Indonesia



KEMENTERIAN KEHUTANAN

c1/11.2014

**Judul Buku:**

BUDIDAYA KEPUH (*Sterculia foetida* Linn) UNTUK ANTISIPASI  
KONDISI KERING

**Pengarah:**

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan  
Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Peningkatan Produktivitas  
Hutan

**Penanggung jawab:**

Kepala Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan

**Kerjasama:**

Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan dengan  
Direktorat Jenderal Bina Usaha Kehutanan

**Penyusun:**

Alin Maryanti  
Dr. Ir. Rina Laksmi Hendrati, MP

**Editor:**

Prof. Dr. Ir. Mohammad Na'iem, M.Agr.Sc.  
Dr. Ir. Mahfudz, MP  
Ir. Sigit Baktya Prabawa, M.Sc

**Edisi/Cetakan:**

Cetakan Pertama, November 2014

**PT Penerbit IPB Press**

Kampus IPB Taman Kencana  
Jl. Taman Kencana No. 3, Bogor 16128

ISBN: 978-979-493-721-1

Dicetak oleh IPB Press Printing, Bogor - Indonesia  
Isi Diluar Tanggung Jawab Percetakan

© 2014, HAK CIPTA DILINDUNGI OLEH UNDANG-UNDANG

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh  
isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit

# Kata Pengantar

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan Karunia-Nya, sehingga buku ini dapat tersusun. Buku ini disusun dengan maksud untuk memberikan panduan tentang teknik budidaya dan pengembangan jenis yang dapat dipraktikkan oleh para pengguna baik petani hutan, pengelola KPH dan masyarakat luas.

Materi yang disajikan bersifat populer tentang praktek budidaya jenis untuk tanaman penghasil bahan baku kayu energi, bahan baku pulp dan kertas, kayu pertukangan, pangan, bioenergi, atsiri dan jenis-jenis untukantisipasi kondisi kering. Buku-buku ini sebagai salah satu bentuk desiminasi hasil penelitian yang dilakukan oleh Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan Yogyakarta.

Kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada penulis, MFP dan semua pihak yang berkontribusi dalam penyusunan dan penerbitan buku ini kami sampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih. Semoga buku ini bermanfaat bagi para pengguna.

Yogyakarta, November 2014  
Kepala Balai Besar PBPTH,

Dr. Ir. Mahfudz, MP



# Sambutan

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan

Pada saat ini pemerintah khususnya Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan ingin terus mendorong percepatan pembangunan kehutanan yang berbasis pada peran serta masyarakat menuju kesejahteraan yang berkeadilan. Oleh karenanya Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan telah menyiapkan IPTEK budidaya jenis unggulan dan peluncuran serta pelepasan bibit unggul yang bermanfaat baik untuk kegiatan rehabilitasi hutan, pembangunan Hutan Rakyat, Hutan Tanaman Rakyat maupun pembangunan Hutan Tanaman guna mendorong percepatan pembangunan kehutanan.

Untuk mendesiminasikan hasil penelitian, maka Badan Litbang Kehutanan terus mendorong penyusunan buku-buku hasil penelitian dalam bentuk populer yang dapat secara langsung dipraktikkan oleh para pengguna seperti buku-buku budiaya jenis tanaman yang telah diterbitkan ini. Kami berharap buku-buku panduan budidaya ini menjadi modal dalam memajukan Hutan Tanaman, Hutan Rakyat, Hutan Tanaman Rakyat maupun kegiatan rehabilitasi hutan serta dapat meningkatkan pengetahuan pengelola Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) dalam mengembangkan jenis-jenis komersial di kawasannya.

Akhirnya kepada Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan, penulis dan semua pihak yang berkontribusi dalam penyusunan dan penerbitan buku ini kami sampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih. Semoga buku ini bermanfaat bagi para pihak yang berkepentingan.

Jakarta,     November 2014  
Kepala Badan,

Prof. Dr. Ir. San Afri Awang, MSc





# Sambutan

Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan

Pada masa yang akan datang paradigma pembangunan kehutanan terus berubah dari pengelolaan hutan alam kepada pengelolaan hutan tanaman yang berbasis kepada kesejahteraan masyarakat. Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) sebagai unit manajemen pengelolaan hutan mempunyai peran yang strategis dalam memajukan dan memulihkan kondisi hutan. KPH merupakan wilayah pengelolaan hutan sesuai fungsi pokok dan peruntukannya yang dikelola secara efisien dan lestari.

Untuk meningkatkan kemampuan teknis pengelola KPH khususnya dibidang budidaya tanaman hutan yang sudah tersedia benih unggulnya, kami menyambut baik penerbitan buku-buku budidaya jenis ini. Kami berharap di setiap KPH Produksi mempunyai usaha pengembangan jenis potensial yang dapat mendukung keberlangsungan operasionalisasi KPHP tersebut. Oleh karenanya buku-buku yang diterbitkan ini dapat dijadikan referensi dalam paraktek-praktek budidaya di KPHP oleh pengelola.

Akhirnya kepada Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan, penulis dan semua pihak yang berkontribusi dalam penyusunan dan penerbitan buku ini kami sampaikan ucapan selamat, penghargaan dan ucapan terima kasih. Semoga buku ini bermanfaat bagi para pengelola KPHP dan pihak-pihak yang bergerak di pengembangan hutan tanaman.

Jakarta,      November 2014  
Direktur Jenderal,

Ir. Bambang Hendroyono, MM



# Daftar Isi

<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>iii</b>
<b>Sambutan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan .....</b>	<b>v</b>
<b>Sambutan Direktur Jenderal Bina Usaha Kehutanan.....</b>	<b>vii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>ix</b>
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>x</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB 1 Pendahuluan.....</b>	<b>1</b>
<b>BAB 2 Diskripsi Botanis dan Morfologi.....</b>	<b>2</b>
<b>BAB 3 Habitat dan Sebaran Tumbuh .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB 4 Kegunaan.....</b>	<b>5</b>
<b>BAB 5 Keistimewaan Kepuh untuk Dibudidayakan di Daerah Kering .....</b>	<b>6</b>
<b>BAB 6 Budi Daya Kepuh .....</b>	<b>11</b>
6.1 Pembungaan dan Pembuahan .....	11
6.2 Pemanenan buah .....	11
6.3 Ekstraksi benih .....	12
6.4 Penyimpanan benih .....	12
6.5 Penyemaian dan perkecambahan benih .....	12
6.6 Penanaman .....	14
<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>15</b>

## Daftar Tabel

1. Kadar lengas tanah (%) pada tanaman Kemiri dan Kepuh yang masing-masing berasal dari 2 provenans yang berbeda pada berbagai periode kekeringan..... 7
2. Respon tanaman terhadap masing-masing parameter terhadap perlakuan kekeringan ..... 7
3. Pertumbuhan tanaman Kepuh di lapangan pada umur yang berbeda..... 8

## Daftar Gambar

1. Biji Kepuh ..... 3
2. Tanaman Kepuh yang diserang ulat pada ujungnya, diserang kutu putih dan dimakan belalang ..... 10
3. Tanaman Kepuh di alam yang sudah dewasa, bunga yang tidak utuh dan buah muda ..... 11
4. Biji Kepuh yang langsung ditanam di polibag, kecambah dan semai ..... 13
5. Bibit tanaman Kepuh siap tanam, pengangkutan dan pertanaman di lahan kering Karst Pracimantoro, Wonogiri, Jawa Tengah umur 2 tahun ..... 15



# Pendahuluan

Kepuh merupakan salah satu jenis pohon kerabat jauh kapuk randu yang sering disebut sebagai randu alas karena banyak tumbuh di hutan atau disebut pranajiwa. Tanaman yang dalam bahasa latin dinamakan *Sterculia foetida* Linn ini mampu tumbuh tinggi dengan diameter batang yang besar. Kepuh dalam bahasa inggris sebagai “wild almond” karena bentuk bijinya seperti biji almond. Bijinya rasanya juga gurih dan berlemak.. Di Indonesia nama lain Kepuh banyak sekali diantaranya halumpang (Batak), kepoh, koleangka (Sunda), Kepuh, kepoh, jangkang (Jawa), jangkang, kekompany (Madura), Kepuh, kepah, kekapahan (Bali), kepoh, kelompang, kapaka, wuka, wukak (NTT), bungoro, kalumpang (Makassar), alumpang, alupang, kalupa (Bugis), kailupa furu, kailupa buru (Maluku Utara). (Wikipedia, 2013). Pohon ini kerap didapati di hutan-hutan pantai di Bali dan juga di Jawa. Pohon yang cepat tumbuh ini keberadaannya mulai jarang ditemui, oleh karenanya tanaman Kepuh ini sudah dikategorikan Langka. Saat ini tanaman Pranajiwa saat ini hanya ditemukan di beberapa tempat yang dianggap keramat seperti kuburan, punden ataupun tempat-tempat yang jauh dari keramaian manusia. Karena keberadaannya inilah tanaman pranajiwa dinamakan sebagai tanaman “gendruwo”.

Karena tumbuh cepat dan mampu tumbuh pada lokasi kering, maka tanaman ini mempunyai prospek digunakan untuk penutupan lahan pada kondisi dimana jenis lain kurang bagus tumbuhnya. Kepuh juga diusulkan sebagai jenis untuk produksi energi (buahnya) oleh peneliti Kehutanan di Bogor. Oleh karena itu jenis ini mempunyai prospektif yang baik untuk dikembangkan.

# Diskripsi Botanis dan Morfologi

Klasifikasi ilmiah atau taksonomi dari Kepuh adalah:

Kerajaan	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Malvales
Famili	: Malvaceae
Genus	: <i>Sterculia</i>
Spesies	: <i>S. foetida</i>
Nama binomial	: <i>Sterculia Foetida L</i>
Sinonim	: <i>Clompanus foetida Kuntze</i>

Tanaman Kepuh (*Sterculia foetida* Linn) merupakan tumbuhan berupa pohon dengan tinggi mencapai 40 m dan diameter antara 90-120 cm. Menurut Herdiana (2005) tanaman Kepuh mempunyai bentuk pohon yang tinggi dan lurus, bercabang banyak dan bentuk percabangannya simpodial seperti halnya karakter dari genus-genus pohon tropis lainnya. Susunan percabangan Kepuh mempunyai kemiripan dengan percabangan terminalia bertingkat. Cabang-cabang tumbuh mendatar dan berkumpul pada ketinggian yang kurang lebih sama, bertingkat-tingkat. Daun-daunnya berbentuk majemuk menjari, mempunyai tangkai 12,5–23 cm, terkumpul di ujung ranting. Anak daun berjumlah 7-9, berbentuk jorong lonjong dengan ujung dan pangkal meruncing, panjang 10–17 cm. Bunganya berkelamin satu, berumah satu biasanya terdapat pada ketiak daun yang masih muda dan mengeluarkan bau busuk.



Bentuk bunga majemuk tersusun dalam malai dekat ujung ranting, panjang 10–15 cm, hijau atau ungu pudar dengan kelopak yang berbagi-5 laksana mahkota, taju hingga 1,3 cm, berwarna jingga. Buah Kepuh berukuran relatif besar, berwarna hijau jika masih muda setelah matang berubah menjadi merah, kadang-kadang hitam dan membuka (Herdiana 2005). Bentuk buah bumbung besar, lonjong gemuk, berukuran 7,6–9 x 5 cm, berkulit tebal, merah terang, akhirnya mengayu, berkumpul dalam karangan berbentuk bintang. Tingkat kematangan buah tergantung spesiesnya, tetapi biasanya memerlukan waktu 4-6 bulan. Bijinya berbentuk elipsoid atau elipsoid-oblong, dengan ukuran panjang  $\pm$  2 cm, berwarna hitam, licin dan mengkilat dengan hilum yang berwarna putih serta karpelnya berwarna merah atau merah tua (Zanzibar, 2011). Bijinya (Gambar 1.) banyak mengandung minyak. Jumlah biji per buah biasanya 10-15 butir dan jumlah biji kering sebanyak 493- 495 butir/kg.



Dokumentasi: Rina Laksmi Hendrati

**Gambar 1.** Biji Kepuh

# Habitat dan Sebaran Tumbuh

*Sterculia foetida* L memiliki penyebaran paling luas di Asia Tenggara. Jenis ini tersebar di seluruh Nusantara (meliputi Sumatera, Jawa, Bali Lombok, Sumbawa, Flores, Timor, Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Irian Jaya), Malaysia, Philipina, Afrika Timur, India, Srilanka, Thailand, Australia Utara dan Kepulauan Hawaii.

Penyebaran Kepuh di seluruh dunia terbatas pada daerah tropis dan sub tropis (pada 30°LU - 35°LS). Selain itu jenis ini dapat ditemui di padang pasir dan pulau-pulau di Lautan Pasifik. Oleh karenanya relatif bisa ditanam pada daerah kering. Di Australia dan kepulauan Pasifik Barat jenis ini hanya sedikit, sedangkan daerah yang paling banyak jenisnya (termasuk jenis yang endemik) adalah di Kalimantan dan Papua. Di Jawa Kepuh dapat ditemui pada daerah yang mempunyai ketinggian di bawah 500 mdpl dan terletak di bagian timur pulau ini (Heyne, 1987 : 1353). Sementara di Malaysia, berbeda dengan hampir semua spesies yang ada yang penyebarannya terbatas pada hutan hujan di tanah kering dan rawa-rawa, yaitu pada ketinggian sekitar 0 – 1.400 mdpl. Jenis *Sterculia foetida* ini tumbuh pada ketinggian mulai dari 0 – 1000 m dpl (Herdiana, 2005).

## BAB 4

# Kegunaan

Tanaman Kepuh mulai sukar didapatkan dan langka saat ini. Jenis ini mempunyai cukup banyak kegunaan, mulai dari bagian tanaman dari kulit batang, daun, buah hingga biji. Kulit pohon dan daun dapat digunakan sebagai obat untuk beberapa penyakit antara lain rheumatic, diuretic, dan diaphoretic.

Kulit buah Kepuh juga dimanfaatkan sebagai bahan ramuan untuk membuat kue, sementara bijinya dapat dimakan dengan rasa gurih. Biji Kepuh mengandung minyak nabati yang terdiri atas asam lemak yaitu asam sterkulat. Asam lemak ini dapat digunakan sebagai ramuan berbagai produk industri seperti kosmetik, sabun, shampoo, pelembut kain, cat, dan plastik. Asam lemak minyak Kepuh juga dapat digunakan sebagai zat adaptif biodiesel yang memiliki titik tuang 180 °C menjadi 11,250 °C .

Kayunya dapat digunakan sebagai konstruksi bangunan rumah, bahan pembuat kapal, kotak kontainer, dan kertas pulp. Sementara di Bali kayu Kepuh dimanfaatkan sebagai kerajinan dan di Jawa Barat digunakan untuk membuat wayang golek.

Secara ekologis, tanaman Kepuh juga berfungsi sebagai mikro habitat hewan tertentu. Di Taman Nasional Komodo (Pulau Komodo) dilaporkan bahwa populasi burung Kakak Tua Jambul Kuning (*Cacatua subphurea parvula*) yang dilindungi menggunakan dan memanfaatkan pohon Kepuh sebagai sarangnya. Selain itu karena pohon Kepuh memiliki tajuk dan perakaran yang cukup besar, maka dapat berfungsi sebagai pengatur siklus hidrologi karena akarnya dapat menahan air tanah dengan kapasitas yang cukup besar (Nurhudda, 2012).

# Keistimewaan Kepuh untuk Dibudidayakan di Daerah Kering

Kepuh yang mampu tumbuh pada kondisi kering ternyata mampu mempertahankan kadar lengas tanah tinggi dibandingkan jenis lain (Kemiri), dan hal ini dibuktikan pada pengujian terkontrol di kondisi kering dengan perlakuan kekeringan bertahap 0, 10, 20, 30 dan 40 hari pada media terbatas di kantong. Kemampuan ini terutama ditunjukkan untuk tanaman yang bijinya berasal dari daerah kering. Hal ini dimungkinkan karena pengaruh adaptasi yang telah dikembangkan secara beberapa generasi pada kondisi lingkungan asal (habitat) atau provenan asalnya. Namun spesies yang sama yang berasal dari tempat yang berbeda bisa mempunyai perbedaan efek terhadap kadar lengas dari media yang ditumbuhinya (Tabel 1). Pada Tabel 1 ditunjukkan bahwa tanaman Kepuh dari NTT dan dari Alas Purwo mempunyai kadar lengas tanah yang berbeda walaupun jenis tanamannya sama. Kepuh yang berasal dari NTT dan daerah yang lebih kering relatif lebih sedikit mentranspirasikan air dibandingkan yang dari Alas Purwo.

Ketahanan tanaman Kepuh pada kondisi kering ditunjukkan pada kemampuannya memproduksi prolin pada 10 hari kekeringan. Prolin merupakan solut yang umum diproduksi tanaman pada kondisi kering untuk mencegah kekeringan pada tubuh tanaman. Pertumbuhan diameter batang baru berubah mana kala kekeringan diperlakukan sampai 30 hari, sedangkan luas daun merespon setelah kekeringan 20 hari (Tabel 2).

**Tabel 1.** Kadar lengas tanah (%) pada tanaman Kemiri dan Kepuh yang masing-masing berasal dari 2 provenans yang berbeda pada berbagai periode kekeringan

Spesies (provenans)	Asal	% Kadar Lengas Tanah (hari tak disirami)				
		0	10	20	30	40
Kemiri ( <i>Aleuretes mollucana</i> )	Baluran	30-43	16,5	12,43	20,1	
Kemiri ( <i>Aleuretes mollucana</i> )	NTT	46-53	16	14	13	12
Kepuh ( <i>Sterculia foetida</i> )	Alas Purwo	66-79	18	17	16	15
Kepuh ( <i>Sterculia foetida</i> )	NTT	61-63	30	22	28	21

**Sumber:** Bahan sintesa 2014 "Pemuliaan Spesies Adaptif Pada kondisi Ekstrim untuk Antisipasi Perubahan Iklim", Balai Pesar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Hutan, Yogyakarta

**Tabel 2.** Respon tanaman terhadap masing-masing parameter terhadap perlakuan kekeringan

Jenis	Asal Benih	Karakter yang diamanti										
		T	D	JD	LD	Akar	S/R	Diameter trakhea akar	Diameter stomata	Prolin	Laju transpirasi	Indeks stomata
Kepuh ( <i>Sterculia foetida</i> )	NTT	-	+(30)	-	+(20)	-	-	*	*	+(10)	+(10)	*
	Alaspurwo	-	+(30)	-	+(20)	-	-	*	*	+(10)	+(10)	*

**Sumber:** Bahan sintesa 2014 "Pemuliaan Spesies Adaptif Pada kondisi Ekstrim untuk Antisipasi Perubahan Iklim", Balai Pesar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Hutan, Yogyakarta

Kecepatan tumbuh Kepuh pada kondisi kering juga menunjukkan bahwa Kepuh termasuk 6 jenis yang bagus pertumbuhannya dari 21 jenis yang dicobakan, baik dari segi persen hidupnya maupun kecepatan pertumbuhannya. Pengujian penanaman Kepuh di lapangan dilakukan di 3 daerah kering (Pracimantoro, Gunungkidul dan Madura). Ketiga lokasi tersebut merupakan daerah dengan kondisi kering dengan curah hujan yang rendah, dengan 900mm/th untuk Madura, <1500mm di Pracimantoro (lokasi Karst kering) dan Gunung Kidul. Seperti juga pada pengujian terkontrol, maka pada uji di lapangan menunjukkan bahwa tanaman dari

asal daerah kering (NTT) juga lebih tahan. Baik dari segi pertumbuhan (tinggi, diameter) maupun persen hidupnya. Hal ini menunjukkan bahwa asal benih akan berpengaruh terhadap keberhasilan penanaman di daerah kering (Tabel 3). Pada umur 6 bulan perbedaan tersebut telah terlihat. Lokasi Madura mengalami gangguan keamanan, tetapi untuk umur selanjutnya pertumbuhan tanaman Kepuh di Pracimantoro lebih cepat dan bagus, meskipun lokasi tersebut merupakan lokasi Karst yakni kondisi lahan yang tanahnya sulit untuk menahan air, yang pada lokasi tersebut sungainya telah mengering hanya dengan musim kering 4-5 bulan saja. Karst merupakan kawasan berbatuan gamping yang rentan disebabkan oleh karakteristik geologi, iklim, hidrologi dan tanahnya.

**Tabel 3.** Pertumbuhan tanaman Kepuh di lapangan pada umur yang berbeda

No	Spesies	Asal	Praci 6 bulan			Madura 6 bulan		
			T	D	% hdp	T	D	% hdp
1	Kepuh ( <i>Sterculia foetida</i> )	NTT	53.4	7.6	100.0	56.89	7.62	96.00
2	Kepuh ( <i>Sterculia foetida</i> )	Alas-purwo	53.6	6.6	98.7	56.99	7.38	72.00

No	Spesies	Asal	Praci 22 bulan			Madura 18 bl			G. Kidul 22 bulan		
			T	D	% hdp	T	D	% hdp	T	D	% hdp
1	Kepuh ( <i>Sterculia foetida</i> )	NTT	163.4	4.7	89	81.8	12.2	55.3	84.4	1.5	67.2
2	Kepuh ( <i>Sterculia foetida</i> )	Alas Purwo				106.4	10.9	37.3	84.3	1.7	73.6

No	Spesies	Asal	Praci 30 bl			G. Kidul 30 bl		
			T	D	% hdp	T	D	% hdp
1	Kepuh ( <i>Sterculia foetida</i> )	NTT	221.9	7.9	89.3	94.2	1.6	61.0
2	Kepuh ( <i>Sterculia foetida</i> )	Alaspurwo	246.6	6.8	80	94.9	1.6	71.0

**Sumber:** Bahan sintesa 2014 "Pemuliaan Spesies Adaptif Pada kondisi Ekstrim untuk Antisipasi Perubahan Iklim", Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Hutan, Yogyakarta

Drainasenya yang khas disebabkan karena tingkat pelarutan batu-batuannya yang intensif yang menyebabkan air tidak tinggal dipermukaan namun menjadi air sungai bawah tanah karena porositas lahannya sangat tinggi karena pelarutan kalsium karbonat batu gamping oleh air permukaan yang dipengaruhi suhu tinggi (Santosa dll 2004).

Pada kondisi Karst jenis Kepuh ini juga merupakan jenis asli yang termasuk dalam 9 spesies yang potensial hidup pada lokasi Karst yang cenderung kering. Survei kepada masyarakat Karst Gunung sewu (Faida dkk, 2011) menunjukkan bahwa Jati (*Tectona grandis*) dan *Acacia auriculiformis* merupakan jenis yang diinginkan untuk dikembangkan, sementara jenis-jenis yang menurut masyarakat sudah langka dan perlu dikembangkan di kawasan Karst Gunung sewu termasuk Cendana (*Santalum album*), Kepuh (*Sterculia foetida*), Kesambi (*Schleicera oleosa*), Pulai (*Alstonia scholaris*), Johar (*Cassia seamea*), Kemiri (*Aleuretes mollucana*), Kayu Merah (*Pterocarpus indicus*).

Pada kondisi kering, tanaman akan turun vigoritasnya, dan menjadi relatif peka terhadap serangan hama penyakit. Pada pertanaman uji dari 21 spesies yang dilakukan di ketiga lokasi kering yaitu Pracimantoro, Gunung Kidul dan Madura, kerentanan terhadap serangan hama dan penyakit untuk tanaman Kepuh berada pada kategori sedang. Hasil pengamatan yang telah dilakukan menunjukkan hama yang menyerang tanaman Kepuh adalah belalang dan kutu putih, dan ulat. Hama belalang memakan daun Kepuh, tetapi hal ini tidak berpengaruh banyak terhadap kelangsungan tumbuhnya (Gambar 2), sementara ulat dan kutu putih menyerang ujung tunas atau titik tumbuh tanaman Kepuh, sehingga menghambat pertumbuhan meninggi jika tidak diatasi dengan baik. Pada musim penghujan serangan ini menjadi jauh berkurang, dan tanaman mampu untuk trubus kembali dengan baik. Namun untuk

optimasi pertumbuhan pencegahan hama dengan penyemprotan insektisida ringan akan membantu mencegah serangan.



Dokumentasi: Rina Laksmi Hendrati

**Gambar 2.** Tanaman Kepuh yang diserang ulat pada ujungnya, diserang kutu putih dan dimakan belalang



# Budi Daya Kepuh

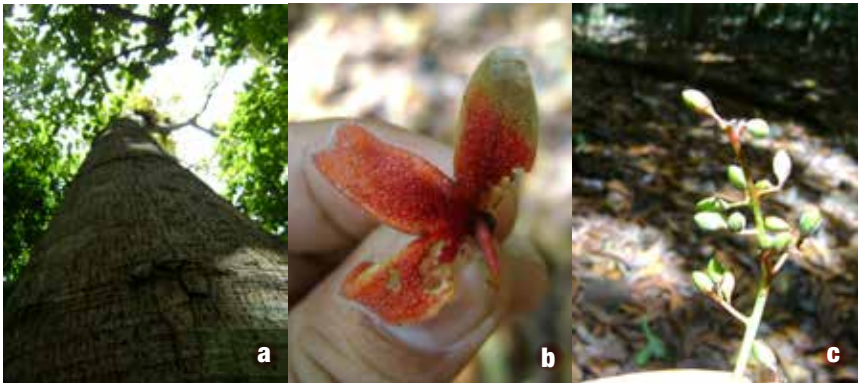
Karena manfaat dan kecepatan tumbuh maka budidaya jenis ini akan banyak memberikan keuntungan. Berikut informasi yang diperlukan untuk pelaksanaan budidaya Kepuh.

## 6.1 Pembungaan dan Pemanenan

Tanaman Kepuh dapat berbunga dan berbuah setiap tahun. Musim berbuah terjadi pada bulan Agustus sampai September. Belum diketahui umur pohon termuda untuk memperoleh biji.

## 6.2 Pemanenan buah

Pemanenan buah dapat dilakukan dengan cara memanjat pohon, menggunakan galah maupun memungut buah yang telah jatuh di tanah. Buah masak secara fisiologis berwarna merah sampai hitam (Gambar 3).



Dokumentasi: Rina Laksmi Hendrati

**Gambar 3.** Tanaman Kepuh di alam yang sudah dewasa, bunga yang tidak utuh dan buah muda

### **6.3 Ekstraksi benih**

Buah yang sudah dipanen dapat diekstraksi dengan metode kering yaitu buah yang sudah diunduh dijemur di bawah sinar matahari, selanjutnya nanti biji akan keluar dengan sendirinya. Untuk menghilangkan lapisan/selaput yang berwarna hitam pada benih dapat dilakukan dengan pencucian, setelah selaputnya hilang kemudian dijemur kembali, sampai mencapai kadar kering udara 6-10% (Zanzibar, 2011).

### **6.4 Penyimpanan benih**

Benih ini bersifat semi ortodok dan mempunyai kandungan lemak yang sangat tinggi. Penyimpanan di suhu kamar dapat cepat menurunkan viabilitasnya sehingga penyimpanan benih lebih aman dilakukan pada tempat yang bersuhu rendah ( $<5^{\circ}\text{C}$ ). Benih Kepuh aman disimpan dengan kadar air berkisar antara 6-10%, kondisi ini dapat diperoleh dengan cara diangin-anginkan selama 2-3 hari pada ruang kamar ( $t: 25^{\circ}\text{C}$ , RH : 70-90 %) selanjutnya benih dikemas dalam wadah kedap udara dan disimpan dalam ruangan dingin (DCS atau Refrigerator) (Zanzibar, 2011).

### **6.5 Penyemaian dan perkecambahan benih**

Benih Kepuh diduga mempunyai dormansi kulit, sehingga untuk mengecembangkannya memerlukan perlakuan pendahuluan. Perlakuan pendahuluan yang dapat diterapkan untuk pematangan dormansinya. Perlakuan yang dilakukan bisa dengan pemberian air panas selama 60 detik kemudian direndam dalam air dingin selama 12-24 jam. Selain itu skarifikasi dapat juga dilakukan dengan merendam biji pada air hangat (suhu  $\pm 45^{\circ}\text{C}$ ) selama 5-10 jam akan mematahkan dormansinya sehingga biji mengalami pelunakan dan dapat berkecambah setelah hari ke 3 ditabur (Yuniastuti, 2009). Namun pematangan dormansi yang tepat

untuk jenis Kepuh adalah dengan memberikan perlakuan pendahuluan direndam dalam larutan  $H_2SO_4$  selama 10 menit. (Sudrajat, *et al.*, 2011). Perlu hati-hati dalam menggunakan  $H_2SO_4$  karena bisa menyebabkan iritasi.

Benih yang sudah mendapatkan perlakuan kemudian ditiriskan selanjutnya langsung dikecambahkan dalam media tabur yang berupa pasir halus atau dikecambahkan langsung ke polybag berukuran 10x15 cm dengan media tanah dan kompos (1:1). Cara menemukannya yaitu menanamnya sampai  $\frac{3}{4}$  bagian dengan lembaga ke bawah dengan posisi agak miring. Penyapihan bibit setelah biji berkecambah dan memiliki 2 daun atau tinggi kecambah kurang lebih 5 cm (Gambar 4).



Dokumentasi: Rina Laksmi Hendrati

**Gambar 4.** Biji Kepuh yang langsung ditanam di polibag, kecambah dan semai

## 6.6 Penanaman

Sebelum dilakukan penanaman ada beberapa kegiatan yang harus dilakukan yaitu ;

1. Survey dan pemetaan areal calon lokasi dan plotting desain
2. Pengolahan lahan berupa pembersihan lahan dari semak belukar, pembersihan gulma dan penggemburan tanah di sekitar lubang tanam
3. Pemasangan ajir dilakukan sesuai dengan arah larikan dan baris dan disesuaikan dengan kontur tanahnya (sesuai jarak tanam). Untuk tanaman Kepuh yang telah diujikan ini jarak tanam yang digunakan adalah 3 x 3 m
4. Pembuatan lubang tanam dengan ukuran 30 cm x 30 cm x 30 cm. Di sekitar lubang tanam dilakukan pembuatan piringan dengan radius 1 m dengan cara membersihkan tanaman di sekitarnya. Hal ini bertujuan untuk mengurangi persaingan antara gulma dengan tanaman pokok sehingga pertumbuhan tanaman pokok dapat optimal dan mendapat cahaya yang cukup
5. Pemberian pupuk dilakukan untuk menambah unsur hara dalam tanah berupa pupuk organik atau kompos dengan ukuran 1/3 volume lubang tanam. Pemberian pupuk ini dapat dilakukan sehari sebelum penanaman atau bersamaan pada waktu penanaman (Irawan dan Purwanarto, 2012)
6. Pelaksanaan penanaman dilakukan pada waktu musim hujan saat hujan sudah rutin (1-2 hari sekali hujan). Bibit yang ditanam berumur kurang lebih 4 bulan di pesemaian. Untuk bibit Kepuh umur 4 bulan di pesemaian ini sudah mempunyai tinggi rata-rata 42.68 cm dan diameter batang 0.75 cm (Suwandi dan Maryanti, A, 2013).



Dokumentasi: Rina Laksmi Hendrati

**Gambar 5.** Bibit tanaman Kepuh siap tanam, pengangkutan dan pertanaman di lahan kering Karst Pracimantoro, Wonogiri, Jawa Tengah umur 2 tahun

## Daftar Pustaka

Faida LRW., Hendrati RL., Sukmono AH., Soedjoko SA., Wianti KF., Zamroni I., Marhaento H., dan Hermawan TT., 2011. Kajian Pengelolaan Karst Hijau di Kabupaten Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta, Laporan akhir Penelitian Kolaboratif Tahun antara Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan, Kementerian Kehutanan dan Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta (2011)

Herdiana N.2005 . Potensi Budidaya Kepuh (*Sterculia Foetida* Linn). Proseding Hasil-Hasil Penelitian Hutan Tanaman Baturaja, 5 Desember 2005

Heyne K.1987. Tumbuhan Berguna Indonesia, Jilid III, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan Jakarta.

Irawan U.S dan Purwanto E. 2012 .Manual Teknik Penanaman dan Pemeliharaan Tanaman(Santosa dll. 2004)

- Sudrajat, D.J, Nurhasybidan Syamsuwida, D. 2011. Teknologi Untuk Memperbaiki Perkecambahan Benih Kepuh (*Sterculia Foetida*). Jurnal Penelitian Hutan Tanaman Vol.8 No.5, Desember 2011, 301-314. Pusat Penelitian Hutan Tanaman, Bogor
- Suwandi, Maryanti.A. 2013. Pertumbuhan Bibit Kepuh (*Sterculia Foetida* Linn) Umur 4 Bulan di Pesemaian. Informasi Teknis Volume 11 No.1, Juli 2013, B2 PBPTH
- Wikipedia, 2013. Kepuh. <http://id.wikipedia.org/wiki/Kepuh>. Diakses 12 Agustus 2014
- Yuniastuti E, 2009. Identifikasi dan Seleksi Keragaman Tanaman Pranajiwa (*Sterculia Foetida* Linn). Serta Teknologi Perbanyakan Tanaman Secara In Vitro Untuk Penyediaan Bahan baku Biofuel
- Zanzibar M, 201. Kepuh (*Sterculia Foetida* Linn). Dalam: Atlas benih Tanaman Hutan Indonesia Jilid II. Publikasi Khusus Vol.5 No.1, November 2011. Burharman dkk.(eds), Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Balai Penelitian Teknologi Perbenihan Tanaman Hutan Bogor, Bogor





**Kerjasama:**

BALAI BESAR PENELITIAN BIOTEKNOLOGI DAN PEMULIAAN TANAMAN HUTAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KEHUTANAN  
dan  
DIREKTORAT JENDERAL BINA USAHA KEHUTANAN

Didukung oleh:



ISBN: 978-602-7672-52-9

