



# HAMA REPONG DAMAR

## DAN PENGENDALIANNYA

*Subekti Rahayu, Koen Smets, Martin Lindgren dan Fauzan Azhima*

Pengelolaan repong damar telah menjadi ciri khas masyarakat di daerah Krui, Lampung Barat, karena merupakan sumber penghasilan utama bagi sebagian besar masyarakat selain bercocok tanam. Dari repong damar mereka dapat memanen getah damar. Getah damar diperoleh dari pohon damar (*Shorea javanica*) yang mereka tanam secara turun temurun.

Sebenarnya, sejak dulu masyarakat setempat telah menemukan beberapa pohon damarnya rusak, patah dan kemudian mati. Penyebabnya adalah beberapa jenis hama yang langsung merusak pohon damar, dan/atau yang membuka pintu masuk bagi beberapa jenis penyakit. Hanya saja, masyarakat belum mengetahui upaya pengendalian yang perlu dilakukan terhadap hama-hama tersebut. Jika tidak diperhatikan, hama tersebut dapat membahayakan kelangsungan hidup repong damar dan produksinya.

### HAMA YANG DITEMUKAN PADA REPONG DAMAR


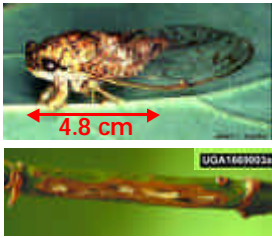
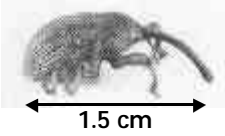
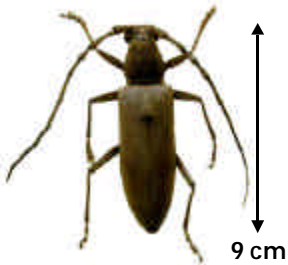
Informasi mengenai hama dan penyakit pada pohon damar masih sangat terbatas, karena masih belum banyak dilakukan penelitian. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2001 dan 2002 ditemukan beberapa jenis hama antara lain: tenangau (*Pygoplatys* sp.), Tetuwer (dari sub famili Cicadidae), ulat gading (*Massicus scapulatus*) dan kumbang biji (*Alcidodes* sp.). Kerusakan yang ditimbulkan akibat serangan hama berbeda-beda tergantung pada jenis hama dan bagian tanaman yang dirusak. Jenis-jenis hama yang ditemukan, kerusakan dan gejala yang ditimbulkan dan upaya pengendaliannya disajikan pada tabel 1.

[www.worldagroforestry.org/sea](http://www.worldagroforestry.org/sea)



Brosur ini dibuat untuk membantu pengelola repong damar dalam pengendalian hama.

TABEL 1. JENIS-JENIS HAMA, KERUSAKAN DAN GEJALA YANG DITIMBULKAN SERTA UPAYA PENGENDALIANNYA

Jenis hama	Kerusakan dan gejala	Pengendalian
<p><b>1. Tenangau</b></p> 	<p><b>Kerusakan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kematian bagian tanaman, terutamapucuk daun muda yang belum membuka sempurna</li> <li>Pertumbuhan tanaman terganggu</li> </ul> <p><b>Gejala</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bercak-bercak berwarna coklat pada daun</li> </ul>	<p><b>Pengendalian langsung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Musnahkan telur, tenangau muda dan tenangau dewasa yang ditemukan di kebun</li> </ul> <p><b>Mempertahankan populasi musuh alami</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laba-laba</li> <li>Semut</li> <li>Burung pemakan serangga</li> <li>Lebah parasit</li> <li>Tungau merah</li> <li>Kepik pembunuh</li> </ul>
<p><b>2. Tetuwer</b></p> 	<p><b>Kerusakan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luka pada kulit kayu</li> <li>Tanaman mati akibatserangan penyakit yang masuk melalui kulit kayu yang luka</li> </ul> <p><b>Gejala</b></p> <p>Kulit kayu pada ranting terkelupas</p>	<p><b>Pengendalian langsung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Musnahkan tetuwer muda maupun tetuwer dewasa yang ditemukan di kebun.</li> </ul> <p><b>Mempertahankan populasi musuh alami</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Burung pemakan serangga</li> <li>Lebah parasit</li> </ul>
<p><b>3. Kumbang Biji</b></p> 	<p><b>Kerusakan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biji rusak dan tidak bisa tumbuh</li> </ul> <p><b>Gejala</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubang kecil pada biji</li> </ul>	<p><b>Pengendalian langsung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambil dan bakar biji yang terserang kumbang biji</li> </ul>
<p><b>4. Kumbang dari Ulat Gading</b></p> 	<p><b>Kerusakan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kulitkayu kering karena dimakan oleh ulat gading</li> <li>Pohon patah karena ulat menggerek secara melingkar di dalam batang</li> <li>Pohon mati karena aliran makanannya terganggu</li> </ul> <p><b>Gejala</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Getah keluar dari bagian batang di luar lubang sadap</li> <li>Kotoran di sekitar batang maupun di daerah lubang sadap</li> <li>Kulitkayu kering dan mengelupas</li> </ol>	<p><b>Memperkecil lubang sadap</b></p> <p>untuk mengurangi kesempatan ulat gading meletakkan telur</p> <p><b>Pengendalian langsung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cari ulatdanmusnahkan apabila terlihat ada gejala</li> <li>Masukkan kawat atau tongkat kayu kecil ke dalam lubang gerek untuk membunuh ulat</li> <li>Siram lubang gerek dengan air panas</li> <li>Masukkan kawat yang ujungnya diberi kapas dan pestisida ke dalam lubang gerek</li> <li>Jika pohon sudah terserang, harus ditebang dan dipindahkan dari kebun</li> </ul> <p><b>Mempertahankan populasi musuh alami</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Burung pemakan serangga</li> </ul>

GEJALA-GEJALA SERANGAN ULAT GADING



a. getah keluar dari kulit batang yang luka



b. kotoran ulat gading ada di daerah lubang sadap

c. kulit kayu kering dan mengelupas



Lubang sadap yang dianjurkan



Lubang sadap yang harus dihindari

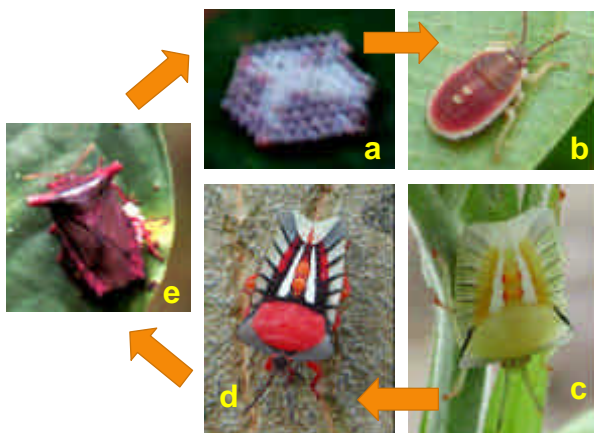


## SIKLUS HIDUP HAMA-HAMA REPONG DAMAR

Untuk memudahkan pengendalian hama, maka pemahaman mengenai siklus hidup hama sangat diperlukan. Siklus hidup beberapa jenis hama ditampilkan dalam gambar berikut.

### Siklus hidup tenagau

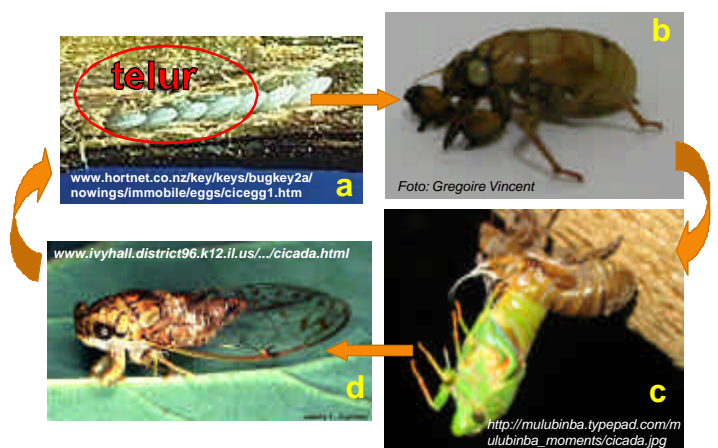
(Nota: Tenagau jugadikenaldengannama "lumu" dan "lembing", tergantung daerah)



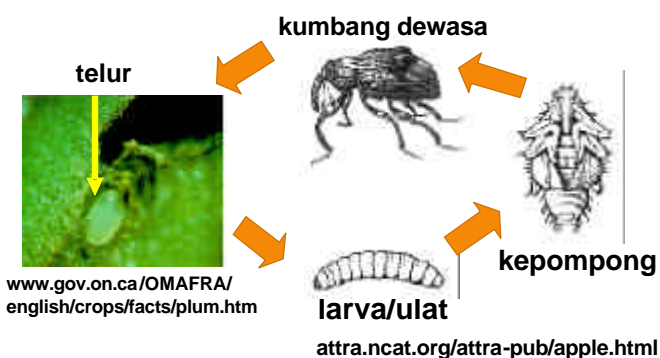
- Telur diletakkan di permukaan atas daun. Seekor tenagau bertelur sekitar 70-120 butir dan akan menetas dalam waktu 9-11 hari
- Telur menetas menjadi tenagau muda yang berwarna merah ungu
- Kemudian berubah warna menjadi kuning-oranye
- Selanjutnya berubah warna menjadi merah dengan bercak hitam
- Akhirnya berubah menjadi tenagau dewasa yang memiliki sayap

### Siklus hidup tetuwer

- Telur diletakkan di dalam kulit kayu pada ranting pohon
- Telur menetas menjadi tetuwer muda yang tidak bersayap
- Tetuwer muda mengalami beberapa kali ganti kulit
- Setelah beberapa kali ganti kulit tetuwer muda akan menjadi tetuwer dewasa



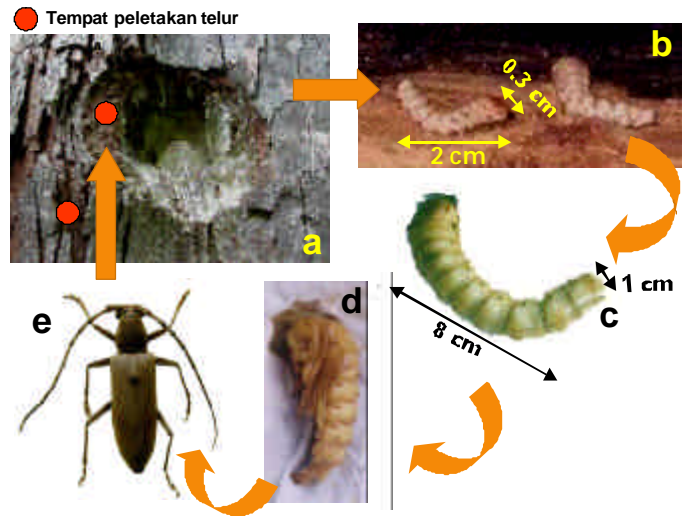
### Siklus hidup kumbang biji



- Telur diletakkan pada biji yang masih ada di pohon
- Telur menetas menjadi ulat di dalam biji dan memakan biji
- Ulat menjadi kepompong di dalam biji
- Kumbang dewasa keluar dari biji

## Siklus hidup ulat gading

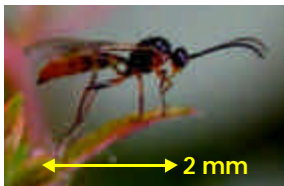
- Telur diletakkan di sela-sela rekahan kulit batang pohon damar atau di daerah lubang sadap
- Telur menetas menjadi serangga muda yang berbentuk seperti ulat. Ulat membuat saluran gerak di dalam kayu
- Ulat berkembang di dalam batang. Ukuran maksimum sebelum menjadi kepompong, 8 cm panjang dan 1 cm lebar.
- Ulat membentuk kepompong di dalam batang.
- Kumbang dewasa keluar dari lubang yang berbentuk bulat atau lonjong pada kulit kayu



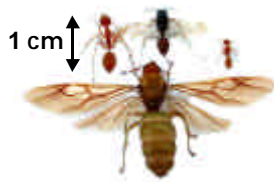
## MUSUH ALAMI HAMA DI REPONG DAMAR



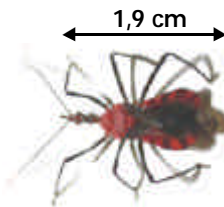
Laba-laba memakan telur, tenagau muda dan tenagau dewasa



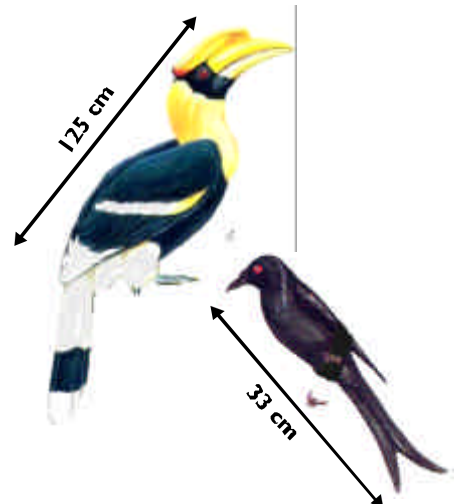
Lebah parasit menggagalkan penetasan telur tenagau



Beberapa jenis semut memakan telur dan tenagau muda



Kepik pembunuh memakan serangga-serangga kecil



Burung rangkong dan srigunting memakan serangga-serangga kecil di hutan

## BAHAN BACAAN

- Smets, K. 2002. Potential Insect Pests of *Shorea javanica* (Dipterocarpaceae): A Preliminary Study in the Krui Area, Sumatra. ENGREF-ICRAF
- Lindgren, M. 2004. Management of Damar trees (*Shorea javanica*) to prevent damage caused by longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in Sumatra. Swedish University of Agricultural Sciences

## FOTO-FOTO

- Telur tenagau, tenagau muda dan tenagau dewasa, kumbang biji (Koen Smets)
- Tetuwur dewasa ([www.ivyhall.district96.k12.il.us/.../cicada.html](http://www.ivyhall.district96.k12.il.us/.../cicada.html))
- Gejala kerusakan ranting karena tetuwur (<http://www.forestryimages.org/images/web/1669003.jpg>)
- Telur tetuwur ([www.hortnet.co.nz/.../immobile/eggs/cicegg1.htm](http://www.hortnet.co.nz/.../immobile/eggs/cicegg1.htm))
- Tetuwur ganti kulit ([http://mulubinba.typepad.com/mulubinba\\_moments/cicada.jpg](http://mulubinba.typepad.com/mulubinba_moments/cicada.jpg))
- Telur kumbang biji ([www.gov.on.ca/OMAFRA/english/crops/facts/plum.htm](http://www.gov.on.ca/OMAFRA/english/crops/facts/plum.htm))
- Larva, kepompong dan kumbang biji dewasa ([attra.ncat.org/attra-pub/apple.html](http://attra.ncat.org/attra-pub/apple.html))
- Ulat gading, kepompong, kumbang dari ulat gading, tipe lubang sadap (Martin Lindgren)
- Resin pada kulit pohon, kulit damar mengering, tempat peletakan telur, ulat gading kecil (Pia Barklund)
- Laba-laba (Kurniatun Hairiah)
- Semut, kepik pembunuh, lebah parasit (Nguyen Thi Thu Cuc & Paul Van Mele)
- Rangkong dan srigunting (Holmes, D and S. Nash. 1999. Burung-burung di Sumatera dan Kalimantan. Pusat Biologi - LIPI)