

## Mesin Roll Gin Kapas Balitbangtan-1 untuk Mendukung Program Pengembangan Industri Tenun Tradisional

Tanaman kapas (*Gossypium hirsutum* L.) merupakan golongan tumbuhan semak yang berasal dari daerah tropika dan subtropika. Serat kapas berupa serat halus yang menyelimuti biji. Serat kapas menjadi bahan penting dalam industri tekstil. Serat tersebut dapat dipintal menjadi benang dan ditunen menjadi kain. Produk tekstil dari serat kapas biasa disebut sebagai katun, benang maupun kainnya

Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat telah melepas beberapa varietas unggul kapas. Varietas unggul tersebut memiliki potensi produksi dan/atau kandungan serat lebih tinggi, serta tingkat ketahanan yang moderat terhadap salah satu hama utama kapas, *Amrasca biguttula*, dibandingkan varietas-varietas yang dikembangkan dalam program pengembangan kapas sebelumnya. Ditingkat petani produktivitasnya mencapai 1.5 ton/ha (Puslitbangbun, 2009). Oleh karena itu untuk memproses kapas tersebut diperlukan mesin gining kapas yang sesuai untuk petani maupun kelompok tani. Mesin tersebut adalah *Roll Gin* kapas tipe Balitbangtan-1

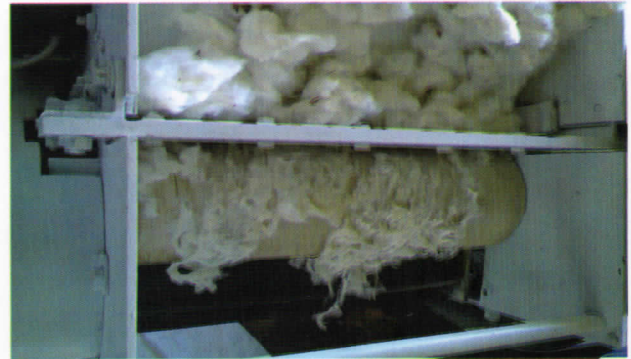


Gambar 1. Mesin *Roll Gin* kapas tipe Balitbangtan-1

Serat kapas merupakan produk yang berharga karena tekstil yang terbuat dari kapas bersifat menghangatkan di kala dingin dan menyejukkan di kala panas serta dapat menyerap keringat, sangat baik untuk kesehatan. Selain seratnya, biji kapas yang tidak digunakan sebagai benih, masih bermanfaat karena mengandung minyak sebesar 15 - 25% dapat dipergunakan sebagai minyak makan maupun biodiesel (Puslitbangbun, 2014).

Konsep pengembangan tanaman kapas selain untuk penyedia bahan baku industri tekstil juga penyedia bahan baku untuk industri tenun tradisional. Kegiatan ini untuk mendukung program Peningkatan Investasi Desa Berbasis Pengembangan Produk Unggulan Daerah (kain tenun) di Kabupaten Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur yang dikoordinasi oleh Kemenko Perekonomian. Program ini melibatkan lintas sektoral dari hulu (penyediaan bahan baku serat kapas) hingga hilir (produk tenun tradisional) dan aspek-aspek pendukungnya. Sasaran dari program ini adalah

penyediaan serat kapas sebagai bahan baku tenun ikat Manggarai (Balittas, 2014).



Gambar 2. Pandangan atas pengoperasian mesin gining kapas



Gambar 3. Biji kapas setelah gining

Untuk mendukung program tersebut Balittas telah memodifikasi mesin *Roll Gin* kapas tipe Balitbangtan-1 (Gambar 1). Mesin ini mampu menghasilkan serat sebanyak 3 – 5 Kg/jam (Gambar 2). Sedangkan biji kapas yang telah dipisahkan dari seratnya lebih dari 90 % dalam kondisi baik (Gambar 3). Biji kapas yang baik tersebut dapat digunakan untuk benih UPBS (Unit Pengelola Benih Sumber) kapas. Sedangkan biji kapas yang tidak dijadikan benih dapat dimanfaatkan sebagai campuran minyak goreng setelah dilakukan proses pengepresan dan penjernihan (Puslitbangbun, 2013), selain itu minyak biji kapas dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar nabati atau biodiesel. (Gatot SAF dan Sumarno/Peneliti Balittas).

### Pelindung

Dr. Ir. Muhammad Syakir, MS  
(Kepala Puslitbang Perkebunan)

### Penanggung Jawab

Dr. Syafaruddin

### Pemimpin Redaksi

Dr. Nurliani Bermawie

### Anggota

Prof. Dr. Bambang Prastowo  
Dr. Rr. Sri Hartati  
Dr. Rita Harni

### Redaksi Pelaksana

Dr. Iwa Mara Trisawa  
Dr. Suci Wulandari  
Elfiansyah Damanik