

PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT PETANI GAMBIR DENGAN MEMBANGUN ALAT KEMPA SISTEM ULIR

(Novizar, Aisman, Rusnam)¹

ABSTRAK

Pengabdian masyarakat dalam bentuk Vucer telah dilaksanakan di KUK "Siguntur Muda" Kenagarian Siguntur, Kecamatan Koto XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan. Pembuatan alat kempa sistem ulir yang dimodifikasi dilakukan pada CV "Star Ladon" kenagarian Barung-barung Belantai pada bulan Juni sampai Agustus 2001.

Modifikasi dari alat kempa ini dilakukan dengan menambahkan alat bantu khusus pada ulir yang biasanya diputar sehingga tenaga yang dibutuhkan untuk memutar ulir penekan daun gambir menjadi jauh berkurang. Parameter yang diamati meliputi: rendemen yang dihasilkan, kadar catechin dan kadar air dari gambir serta kapasitas alat yang ideal yang menghasilkan rendemen tertinggi.

Hasil uji teknis yang dilakukan didapatkan hal-hal sebagai berikut: Rendemen (9,99%), Kadar Catechin (61,59%), dan Kadar Air (15,73%). Seangkan kepadatan massa yang merupakan kapasitas terbaik dari alat ini adalah seberat 40 kg.

A. PENDAHULUAN

Gambir merupakan komoditas tradisional Indonesia yang telah diusahakan semenjak sebelum Perang Dunia I terutama di luar Jawa seperti: Sumatera Barat, Kepulauan Riau, Sumatera Selatan (Bangka dan Belitung), Aceh, Kalimantan Barat dan Maluku.

Di Indonesia, gambir banyak diusahakan rakyat di Sumatera Barat. Lebih dari 80% ekspor gambir berasal dari daerah ini. Sentra penghasil gambir Sumatera Barat terbagi dua. Sentra utara ada di Kabupaten Limapuluh Kota dimana kecamatan penghasilnya adalah Mahat, Sungai Sembilan, Pangkalan Koto Baru, dan Kapur IX. Sentra Selatan ada ditemukan di Pesisir Selatan (Kec. Koto XI Tarusan) dan Sawahlunto Sijunjung. Disamping itu di beberapa kabupaten di Sumatera Barat juga terdapat tanaman gambir, namun baru mulai diusahakan dan masih dalam skala kecil.

KUK Gambir "Siguntur Muda" memiliki lahan sebanyak 6 (enam) hektar yang terletak di dua tempat dengan luas masing-masingnya adalah 3 (tiga) hektar. Luas lahan

¹ Staf Pengajar Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Andalas Padang

yang telah panen saat ini adalah 2 (dua) hektar dan 4 (empat) hektar lagi telah ditanami dan telah mulai berproduksi tahun 2001 ini. Disamping itu KUK ini memiliki lahan cadangan seluas 6 hektar.

Total tanaman gambir adalah 6000 batang (3000 batang/ha) dan telah berproduksi sejak tahun 1989 dengan kapasitas produksi 800 kg setiap panen.

KUK Gambir "Siguntur Muda" yang dipimpin oleh Bapak Ridwan, sampai saat ini belum memiliki peralatan pengolahan gambir (kempa), sehingga untuk pengolahannya masih menyewa Kempa milik orang lain.

Adapun kelemahan menyewa tersebut adalah:

1. Biaya produksi jadi lebih tinggi karena diperlukan biaya angkut daun gambir ke tempat kempa yang disewa ditambah upah kempa.
2. Ampas daun yang seyogyanya dapat dijadikan pupuk untuk lahan sendiri, akan terbuang di tempat tukang kempa.

Untuk lebih memperkecil biaya produksi serta termanfaatkannya ampas daun gambir untuk pupuk kebun sendiri, maka pembangunan tempat pengempaan merupakan masalah penting yang harus dipecahkan.

Masyarakat di sekitar Kec. Koto XI Tarusan, pada umumnya masih menggunakan sistem kempa tradisional, sistem dongkrak atau sistem ulir biasa dengan kualitas dan rendemen gambir yang belum memuaskan. Maka Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan rendemen dan mutu tersebut adalah dengan mengintroduksi alat kempa yang lebih baik.

Alat yang akan diintroduksi adalah alat kempa gambir sistem ulir yang telah dimodifikasi oleh Amril (1998). Dari hasil uji laboratorium, kualitas gambir yang didapatkan dengan menggunakan alat kempa sistem ulir yang telah dimodifikasi tersebut adalah kualitas terbaik di Sumatera Barat saat ini, bila dibandingkan dengan alat-alat yang banyak dilakukan oleh petani gambir di Sumatera Barat. Hasil uji beberapa alat kempa yang pernah ada (Linkenheil,1998) dibandingkan dengan alat kempa yang ditawarkan ada pada Tabel 1.

C. BAHAN DAN METODE

1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan du tahap, yaitu modifikasi ulir di bengkel CV Star Ladon Nagari Barung-Barung Belantai dan uji teknis pada KUK "Siguntur Mudo" kenagarian Siguntur. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni sampai Agustus 2001.

2. Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan biasa seperti yang dipakai dalam rancangan alat-alat pertanian pada umumnya, yaitu besi plat, besi ulir dan besi siku. Bahan bku untuk pengujian adalah daun gambir yang diproses seperti pengolahan yang biasa dilakukan.

3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode rancangan yang dikemukakan oleh Shighley and mitchell (1983), yaitu: identifikasi masalah, inventarisasi ide dan penyempurnaan ide.

4. Analisis

Analisis ditekankan untuk mengetahui rancangan secara fungsional dalam proses kerja. Ditinjau dari segi fungsional, alat ini tersusun dari beberapa bagian:

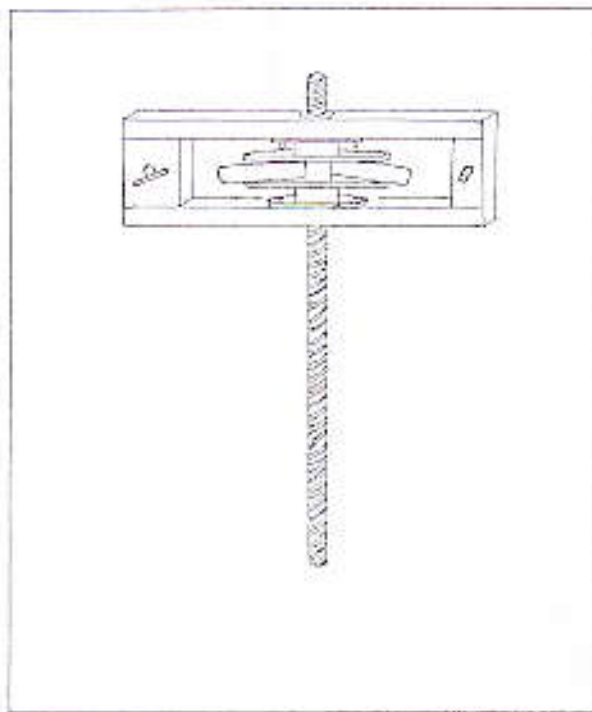
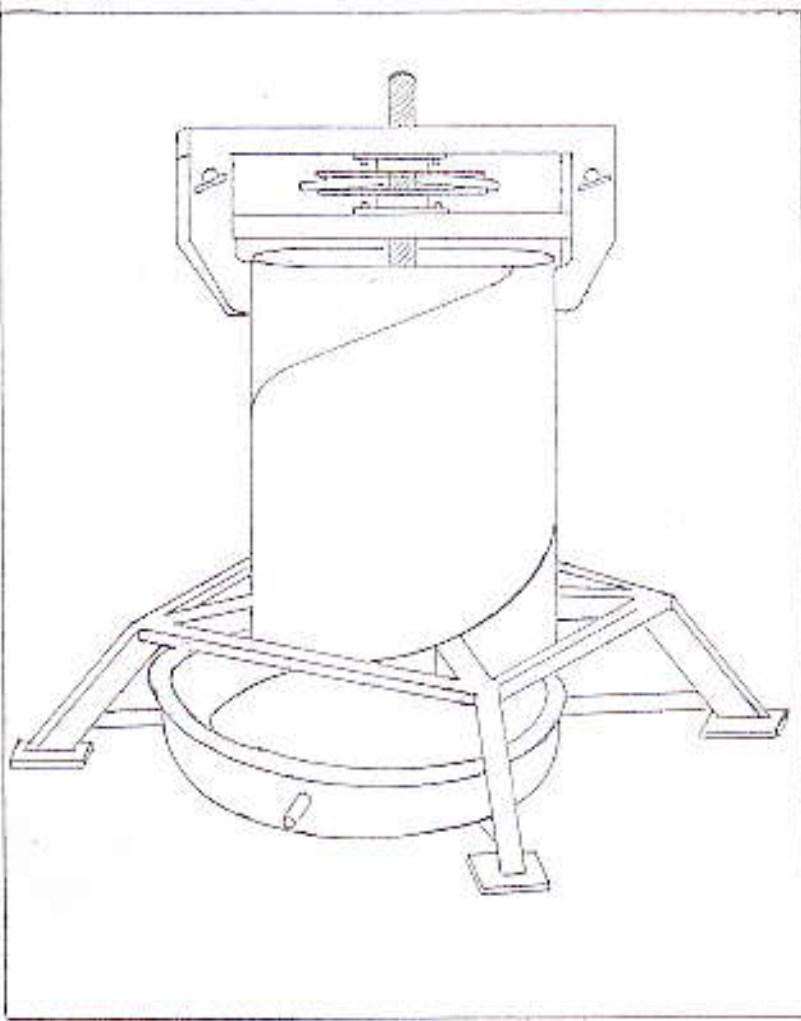
- a. **Ruang Tempat bahan**, yang merupakan tempat terjadinya proses pengempaan yang terbuat dari besi pipa ketebalan 9 mm.
- b. **Ulir**, merupakan alat yang digunakan untuk menekan bahan yang berada pada tempat bahan.
- c. **Penampung getah gambir**, merupakan wadah yang diletakkan pada bagian bawah dari tempat bahan. Penampung ini diberi saluran untuk memudahkan penampungan getah gambir hasil pengempaan

Untuk lebih jelasnya rancangan alat ini dapat dilihat Gambar 1.

C. Pengamatan:

Pengamatan terdiri dari:

1. Rendemen
2. Kadar Catechin gambir
3. Kadar air gambir
4. Kapasitas ideal alat yang menghasilkan rendemen tertinggi.



Gambar 1. Rancangan Alat Kempa Sistem Ulir yang Dimodifikasi

E. HASIL YANG DIDAPATKAN

1. Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan terlihat bahwa alat kempa gambir yang diintroduksikan reatif dapat berfungsi dengan baik. Dari uji coba yang dilakukan maka diperoleh hasil sebagai berikut:

No	Rendemen (%)	Kadar catechin (%)	Kadar Air (%)
1	10,01	62,34	16,56
2	9,98	60,85	15,71
Rataan	9,99	61,59	15,73

2. Sedangkan rendemen berdasarkan pengaruh kepadatan massa campuran daun dan ranting, seperti berikut

No	Berat Daun dalam Alat	Rendemen (%)
1	40 kg	10,2
2	45 kg	9,86

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa bahan yang terlalu padat pada alat akan menghasilkan rendemen yang lebih rendah. Dengan demikian, sepanjang pengamatan ini, kepadatan 40 kg merupakan angka yang terbaik. Oleh karena itu sebaiknya di dalam pengempaan diperhatikan juga berapa berat daun yang akan dimasukkan ke dalam alat kempa yang digunakan.

F. Saran

1. Perlu dilakukan perbaikan pada alat pembantu ulir, sehingga bisa menahan tekanan yang tinggi.
2. Kondisi pengempaan yang optimal perlu dicari dengan melakukan pengujian-pengujian sesuai kondisi lapangan.
3. Untuk memasyarakatkan alat ini diperlukan tim secara terpadu dalam pembinaan kepada petani gambir sekitarnya.

G. Daftar Pustaka.

- Amril, 1998. Proses dan Penerapan Teknologi Dalam Pengolahan Gambir. Kantor Wilayah Departemen Perindustrian dan Perdagangan Sumatera Barat.,
- Dinas Perkebunan Sumbar, 1996. Penanganan dan Pascapanen gambir. Makalah pada Training peningkatan Mutu bokor gambir Sumatera Barat.
- Linkeihel, Klaus. 1998. The Gambir Processing Industry in West Sumatera, ATIAMI and Departemen Perindustrian dan Perdagangan Sumatera Barat.
- Kantor Wilayah Departemen Perindustrian dan Perdagangan Sumatera Barat. 1997. Standar Mutu Komoditi Gambir dalam Menunjang Peranan Mutu pada Perdagangan International. Makalah disampaikan pada Penyuluhan Peningkatan Bokor Gambir di Padang 23-24 Juni 1997.
- Novizar, 1999. Gambir: Komoditi Unggulan Sumatera Barat (dengan berbagai persoalannya). *Berita Hutanku*. No.4 Tahun-II. Mei 1999.
- Novizar dan Aisman. 2000. Kajian Sosio-Tekno-Ekonomi Komoditi Gambir Sumatera Barat. Laporan Penelitian Dana Rutin Lembaga Penelitian Unand. Padang
- Saleh, M. 1997. Pengaruh Kepadatan Massa Campuran Daun dan Ranting Tanaman Gambir dan Beberapa Tingkat Lama perebusan terhadap Rendemen dan Mutu Gambir
- Sucofindo, 1999. Peranan Sucofindo dalam Perdagangan Gambir. Makalah Lokakarya Pengusahaan Gambir di payakumbuh, 20 Mei 1999.
- SSBV, 1999. Porposal Investasi No. 04/PI/SSBV/NN/02/1999. KUK "Siguntur Muda. Padang.