

REKAYASA DAN INTRODUKSI ALAT PEMISAH BIJI DAN CAIRAN BUAH MARKISA UNTUK PEMBUATAN SIRUP *

(Rini B, Asfaruddin, Hendery Dahlan)

Buah markisa adalah salah satu komoditi buah-buahan unggulan dari Sumatera Barat yang mempunyai peluang yang sangat besar untuk dikembangkan baik secara intensifikasi maupun ekstensifikasi serta perbaikan teknologi pascapanen. Salah satu adalah pembuatan sirup markisa yang di Sumatera Barat sangat populer.

Pembuatan sirup dan sari buah markisa pernah dilakukan di Sumatera Barat tepatnya di Kecamatan Lembah Gumanti dan Lembang Jaya. Pemisahan biji dan sari buah yang dilakukan oleh petani dilakukan dengan sangat sederhana sekali, dan hasilnya kurang sempurna dengan waktu yang dibutuhkan lama dan berkapasitas rendah.

Berdasarkan hal diatas perlu dilakukan suatu usaha dengan merekayasa dan mengintroduksikan alat pemisah biji dan cairan (*ekstraktor*). Setelah berhasil dibuat dilakukan evaluasi kinerja alat.

Tujuan dari perekayasaan dan pembuatan alat ini adalah mempercepat proses pemerasan sari buah markisa sehingga tersedia bahan baku untuk pembuatan sirup membantu dan menumbuhkan industri rumah tangga, dalam meningkatkan kuantitas dan kualitas serta kontinuitas produk sirup dari buah markisa, dengan ini membuka peluang pasar dari produk buah markisa.

Manfaat dari program vucer ini dari segi ekonomisnya adalah bagi indutri rumah tangga akan membantu meningkatkan produksi sirup markisa, bagi bengkel penguasaan teknologi dan kemampuan untuk memproduksi alat sirup markisa merupakan salah satu usaha diversifikasi produk untuk meningkatkan pendapatan melalui penjualan alat.

Dari sisi iptek, penggunaan penggunaan teknologi tepat guna melalui perekayasaan dan pembuatan alat akan meningkatkan produktifitas pproduksi rumah tangga, perkembangan produksi rumah tangga iniakan meningkatkan permintaan buah markisa segar artinya akan memperbesar pasar buah markisa. Dampak sosial secara nasional diharapkan dari

kegiatan ini akan membuka kesempatan bagi industri rumah tangga didaerah penghasil semarkisa lainnya di Indonesia, seperti Sumatera Utara dan Sulawesi Selatan.

Metoda yang digunakan dalam kegiatan ini adalah melakukan rancangan alat, pembuatan alat, uji teknis dibengkel dan introduksi pada petani dilapangan. Mesin ekstraktor markisa ini telah berhasil dibuat dengan komponen-komponen utama terdiri dari tangki ekstraktor yang berbentuk conus terbalik, as, pengaduk ekstraktor, pulley motor listrik berdaya 2 HP dengan 1800 RPM, saringan dengan lobang 4 mm, kran pengeluaran cairan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa baik uji teknis maupun introduksi pada petani memperlihatkan hasil yang baik, misalnya waktu yang dibutuhkan untuk memisahkan cairan dari biji dibutuhkan waktu rata-rata 5,3 menit sedangkan hasil cairan yang diperoleh 5,28 liter untuk 500 buah markisa segar. Biaya pembuatan mesin ini adlah Rp 3 500 000,- perunit.

Introduksi mesin dibengkel dilakukan pada bulan September 2000 dan introduksi pada petani pada bulan Oktober 2000.

* *Dibiayai oleh Proyek Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Program Vucer sesuai dengan Kontrak No. /J.16/PM/Ktrk/Vucer-Unand/2000.*

** *Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang*

