

**UPAYA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PENGRAJIN
KACANG METE DENGAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA
ALAT PENGUPAS METE DI KECAMATAN IMOGIRI
KABUPATEN BANTUL**

Eni Istiyanti¹⁾ Totok Suwanda²⁾ Sriyadi³⁾

¹⁾Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email : eniistiyanti@umy.ac.id

²⁾ Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email: T_suwanda@yahoo.com

³⁾ Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email: sriyadi_s@yahoo.co.id

ABSTRAK

Luas lahan tanaman jambu mete di Desa Karang Tengah Kecamatan Imogiri sekitar 30 ha dan tiap hektar lahan dapat ditanami 100 pohon dengan produksi rata-rata tiap pohon 30 kg biji mete. Kacang mete dapat diperoleh dengan cara mengupas biji mete. Permasalahan yang dihadapi pengrajin kacang mete di Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul yaitu waktu yang dibutuhkan untuk mengupas biji mete cukup lama dengan kualitas hasil masih cukup rendah. Tujuan kegiatan meningkatkan kuantitas dan kualitas kacang mete yang dihasilkan pengrajin melalui transfer teknologi berupa alat pengupas mete dan kecip modifikasi. Metode pelaksanaan transfer teknologi dilakukan dengan cara penyuluhan dan diskusi serta demonstrasi dan praktek. Monitoring dan evaluasi dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan, selama kegiatan dan setelah kegiatan dilakukan. Hasil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa dengan menggunakan alat pengupas mete dan kecip modifikasi dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas kacang mete yang dihasilkan pengrajin. Kinerja alat akan efektif jika glondongan mete yang kering sempurna dan pengrajin sudah memilah-milah berdasarkan ukurannya. Alat pengupas ini akan mempunyai dampak yang nyata jika digunakan untuk mengupas biji mete dalam jumlah yang banyak pada saat adanya permintaan yang tinggi.

Kata kunci: alat pengupas, kacang mete, kecip modifikasi

ABSTRACT

The area of cashew plantations in Karang Tengah, Imogiri is around 30 ha and each hectare of land can be planted with 100 trees with the average production of each tree 30 kg of cashew seeds. Cashew nuts can be obtained by peeling cashew seeds. The problems faced by cashew nut craftsmen in Imogiri

District, Bantul Regency are the time needed to peel the cashew seeds long enough with the quality of the results is still quite low. The purpose of the activity is to increase the quantity and quality of cashew nuts produced by craftsmen through technology transfer in the form of cashew peeler and modified "kecip". The method of implementing technology transfer is carried out by means of counseling and discussion and demonstrations and practices. Monitoring and evaluation is carried out before the implementation of activities, during activities and after the activities are carried out. The results of the implementation of community service activities indicate that by using a cashew nut peeler and a modified kecip can increase the quantity and quality of cashew nuts produced by craftsmen. The performance of the peeler will be effective if the cashew of seeds are perfect dry and the craftsmen have sorted according to their size. The peeler will have a real impact if used to peel large amounts of cashew seeds in time of high demand.

Keywords: cashew nut, modified kecip, peeler

PENDAHULUAN

Jambu mete merupakan komoditi yang penting bagi perekonomian Indonesia. Nilai ekonomi yang diperoleh dari komoditi jambu mete diantaranya adalah sebagai penyumbang devisa negara. Ekspor jambu mete pada tahun 2014 mencapai 22 ribu ton setara dengan 52,7 juta dollar dengan jumlah Kepala Keluarga (KK) yang terlibat sebanyak 762.820 (Direktorat Jendral Perkebunan 2016). Jambu mete dalam bentuk gelondongan mete merupakan jenis komoditi yang banyak diekspor ke negara Vietnam dan India dengan pangsa pasar terbesar adalah India sebesar 61,7 %, Vietnam 26,7 %, Belanda 3,1 %, Turki 1,4 %, Amerika Serikat 12,4 % (Nurdiyah *et al.* 2014).

Tanaman jambu mete atau sering disebut jambu monyet (*Anacardium Occidentale*) merupakan tanaman buah yang umumnya dimanfaatkan buah dan bijinya. Buah jambu mete merupakan tangkai buah yang mengalami pengelembungan dan menjadi buah semu yang lunak. Teksturnya seperti buah peer dengan warna kuning dan sedikit noda kemerahan. Rasanya manis sepat, berair dan berserat. Biji bulat panjang, melengkung pipih dan berwarna coklat tua, yang sering disebut kacang mete (Karmawati, 2008).

Jambu mete merupakan tanaman yang berkembang di Indonesia dan cukup menarik perhatian karena 1) tanaman jambu mete dapat ditanam di lahan kritis sehingga berfungsi sebagai tanaman konservasi 2) merupakan komoditas ekspor

sehingga pasarnya luas 3) kontribusi mete Indonesia di tingkat dunia masih rendah yaitu 6,3% (Indrawanto, 2008).

Kacang mete merupakan hasil pengolahan pasca panen dari biji jambu mete. Tahapan untuk memperoleh kacang mete diawali dengan pemecahan cangkang, pemisahan dari kulit cangkang, pelepasan kulit ari dan pengeringan. Rendemen kacang mete berkualitas A rata-rata 25% atau 1 kg biji jambu mete (mete gelondong) bisa menjadi 0,25 kg kacang mete (Listyati dan Sudjarmoko 2011).

Desa Karang Tengah Kecamatan Imogiri memiliki luas wilayah sebesar 990.965 ha yang terdiri dari persawahan, ladang, perkebunan, hutan dan pekarangan. Lahan perkebunan di Desa Karang Tengah seluas 450 ha (45, 41%) yang digunakan untuk kegiatan budidaya tanaman perkebunan antara lain jambu mete, sirsak, markisa, melinjo dan secang.

Luas tanam jambu mete di Desa Karang Tengah sekitar 30 ha yang sebagian besar terletak di Dusun Mojo Legi. Penanaman jambu mete dilakukan di area *Sultan Ground* sejak tahun 2005 atas anjuran Gusti Pembayun. Setiap hektar rata-rata dapat ditanami 100 pohon dan tiap pohon dapat menghasilkan sekitar 30 kg biji mete (mete glondongan). Panen raya jambu mete terjadi pada bulan Agustus sampai September tiap tahunnya. Masyarakat Desa Karang Tengah mengolah mete gelondongan menjadi kacang mete.

Proses produksi kacang mete dimulai dari pelepasan kulit cangkang, membersihkan kulit ari dan pengeringan. Setiap 4 kg mete glondongan dapat menghasilkan 1 kg kacang mete. Alat yang digunakan untuk mengupas biji mete yaitu "Kacip" yang dapat mengupas 1-1,5 kg mete glondongan tiap jam per orang. Kacang mete yang dihasilkan dan memenuhi standar mutu sekitar 70 – 75%, dengan kata lain setiap 4 kg mete glondongan akan menghasilkan kacang mete yang dapat dijual sebanyak 0,7 – 0,75 kg. Sebagian kacang mete yang dikupas menggunakan alat kecip, terbelah atau tidak utuh. Mete hasil pengupasan menggunakan kecip disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Kacang mete yang telah dikupas

Permasalahan yang dihadapi pengrajin kacang mete adalah pengupasan biji mete yang dilakukan oleh pengrajin selama ini menggunakan alat pengupas yang masih manual berupa “Kacip” dengan pisau, sehingga kualitas dan kuantitas kacang mete yang dihasilkan belum maksimal. Dilihat dari efisiensinya juga masih rendah karena membutuhkan waktu yang cukup lama dan hasil kupasanya hanya sekitar 70% yang memenuhi standar. Biaya pembelian glondongan mete 4-5 kg berkisar antara Rp 60.000,- - Rp 80.000,- sedangkan upah tenaga kerja mengupas berkisar Rp 30.000,- - Rp 40.000,-. Sementara itu harga 1 kg kacang mete berkisar Rp 140.000,- sampai Rp 150.000,-. Jadi pendapatan pengrajin kacang mete masih rendah, padahal kacang mete merupakan salah satu makanan yang nilainya tinggi.

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu meningkatkan kualitas dan kuantitas kacang mete yang dihasilkan pengrajin dengan cara transfer teknologi alat pengupas mete dan kecip modifikasi.

METODE PELAKSANAAN

Pemberdayaan masyarakat pada kelompok pengrajin kacang mete dilakukan melalui transformasi pengetahuan dan ketrampilan secara bertahap. Tahap pertama ialah transfer pengetahuan pada level pendidikan yang menghasilkan pengetahuan dan keterampilan baru dalam pengupasan kacang mete. Tahap kedua ialah transfer pengetahuan pada level manajemen dalam

rangka sosialisasi dan desiminasi untuk menyebarluaskan pengetahuan dan keterampilan tersebut kepada masyarakat (Sulistiyani, *et al.* 2016). Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilakukan pada kelompok pengrajin kacang mete di Kecamatan Imogiri yaitu :

1. Transfer Teknologi Tepat Guna

Transfer teknologi tepat guna melalui fasilitasi mesin pengupas biji mete dan kecip modifikasi merupakan solusi dari permasalahan yang dihadapi kedua mitra pengrajin dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas kacang mete sehingga dapat meningkatkan pendapatan pengrajin, dilakukan dengan cara:

a. Penyuluhan dan Diskusi

Kegiatan ini dilakukan dengan mengumpulkan pengrajin anggota kelompok pengrajin mitra di rumah salah satu anggota untuk mengikuti penyuluhan, ceramah dan diskusi tentang penanganan pasca panen biji mete (glondongan mete). Setelah penyuluhan dilanjutkan dengan praktek.

b. Demonstrasi dan Praktek

Kegiatan dilakukan di rumah salah satu anggota pengrajin mitra yaitu di Desa Karang Tengah. Demonstrasi dan praktek pengupasan glondongan mete menggunakan alat pengupas mete yang dapat mengurangi kerusakan produk serta mempercepat waktu pengupasan sehingga dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas kacang mete.

2. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

a. Evaluasi Sebelum Pelaksanaan Kegiatan

Indikator yang digunakan meliputi kesanggupan dan kemampuan mitra (pengrajin kacang mete) untuk mengikuti kegiatan yang akan dilakukan, dan kerjasama terkait pelaksanaan transfer teknologi alat pengupas biji mete (glondongan mete)

b. Evaluasi Selama Kegiatan Berlangsung

Indikator yang digunakan meliputi pemahaman mitra terhadap materi kegiatan, kemauan dan motivasi untuk mengimplementasikannya agar mencapai hasil yang maksimal.

c. Evaluasi Setelah Kegiatan Selesai

Indikator yang digunakan meliputi minat dan kemampuannya untuk dapat melanjutkan hasil transfer Teknologi Tepat Guna, pelatihan serta pembinaan sehingga dapat meningkatkan daya saing produk.

HASIL, PEMBAHASAN DAN DAMPAK

Selama ini pengrajin kacang mete di Desa Karang Tengah Kecamatan Imogiri melakukan pengupasan mete menggunakan alat pengupas berupa kecip. Kegiatan mengupas glondongan mete ada kalanya langsung sekali proses yaitu membuka glondongan dan mengeluarkan isinya berupa kacang mete. Dalam sehari (8 jam) pengrajin biasanya dapat mengupas 4-5 kg glondongan mete dan menghasilkan kacang mete sebanyak 1 kg. Namun beberapa pengrajin, dalam mengupas mete melalui dua tahap yaitu membuka glondongan terlebih dahulu sampai semua glondongan habis kemudian dilanjutkan dengan tahap mencungkil kacang metenya. Dalam waktu 3 hari dapat mengupas 10-12 kg glondongan mete dan menghasilkan kacang mete sebanyak 2,5-3 kg. Pada prinsipnya kegiatan pengupasan kacang mete merupakan kegiatan yang melelahkan sehingga wajar jika harga kacang mete cukup mahal. Cara mengupas mete yang selama ini dilakukan oleh pengrajin kacang mete di Kecamatan Imogiri dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Pengupasan mete menggunakan Kecip

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi pengrajin kacang mete, tim pengabdian masyarakat menawarkan dua macam alat dengan penggunaan yang berbeda yaitu alat pengupas mete untuk skala menengah dan kecil yang dimodifikasi. Alat pengupas mete sangat membantu pengrajin terutama jika glondongan mete tersedia dalam jumlah yang banyak. Pada saat menjelang Idul Fitri pengrajin sudah mempunyai stok mete glondongan dalam jumlah yang banyak karena permintaan kacang mete tinggi. Alat pengupas mete ini akan efektif jika mete glondongan dalam keadaan kering sempurna. Selain itu pengrajin perlu memilah-milah glondongan mete berdasarkan ukurannya sebelum dimasukkan dalam alat pengupas agar tidak perlu berkali-kali mengatur alatnya. Alat pengupas mete yang diberikan oleh Tim Abdimas disajikan pada gambar 3.



Gambar 3 Alat pengupas mete

Prinsip kerja alat pengupas kacang mete yaitu dengan meletakkan mete glondongan dalam bagian yang berbentuk seperti tabung yang dapat diatur ukurannya. Setelah itu pegangan ditekan dan kulit mete glondongan akan terbelah dan isinya berupa kacang mete yang utuh dapat diambil. Jika pengrajin sudah mempersiapkan mete glondongan kering sempurna dan sudah dipilah-pilah maka dalam waktu satu jam alat ini dapat mengupas 4-6 kg mete glondongan yang akan menghasilkan kacang mete sebanyak 1-1,5 kg kacang mete dengan tingkat kerusakan sekitar 10%.

Perbandingan biaya yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 kg kacang mete menggunakan kecip dan alat pengupas mete yang ditawarkan tim Abdimas disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Biaya dan Pendapatan Industri Rumah Tangga Kacang

Mete			
NO	Uraian	Alat Kecip (Rp)	Alat Pengupas Mete (Rp)
1	Mete glondongan 4 kg	60.000	60.000
2	Biaya mengupas	30.000	10.000
3	Penyusutan alat	274	1.644
4	Penerimaan	140.000	140.000
5	Pendapatan	49.726	68.356

Berdasarkan tabel 1. dapat diketahui bahwa dengan menggunakan alat pengupas mete, pendapatan yang diperoleh pengrajin 40% lebih tinggi dibandingkan menggunakan kecip. Dengan alat pengupas ini, dalam waktu sehari dapat mengupas sampai 15-20 kg glondongan mete yang menghasilkan 4-5 kg kacang mete, jika menggunakan kecip pengrajin hanya dapat menghasilkan 1-1,5 kg kacang mete.

Alat kedua yang ditawarkan oleh tim Abdimas yaitu kecip modifikasi. Alat ini dibuat sendiri oleh anggota tim mengacu pada cara kerja kecip yang selama ini digunakan oleh pengrajin. Kecip modifikasi ini diharapkan dapat mempermudah dalam pengupasan mete. Prinsip kerja kecip modifikasi ini dengan cara ditekan untuk membuka glondongan mete kemudian diputar untuk melepaskan kulit glondongannya. Kecip modifikasi, dalam waktu satu jam dapat mengupas mete glondongan sebanyak 3 - 4 kg yang akan menghasilkan kacang mete sebanyak 0,75 - 1 kg dengan tingkat kerusakan 10%. Jadi efektivitas kecip modifikasi ini mendekati alat pengupas mete. Kecip modifikasi yang dibuat oleh Tim Abdimas disajikan pada gambar 4.



Gambar 4. Kecip modifikasi

Pengrajin kacang mete sudah sangat terbiasa menggunakan alat pengupas mete berupa kecip pisau, meskipun pengrajin merasa berat mengerjakannya. Pengrajin masih belum terbiasa menggunakan alat yang ditawarkan oleh Tim Abdimas baik berupa alat pengupas mete dan kecip modifikasi. Kedua alat tersebut dapat membantu meringankan pekerjaan pengupasan mete. Pada saat pengrajin harus mengupas mete dalam jumlah yang cukup banyak maka alat-alat tersebut dapat mempercepat pekerjaan. Pada saat menjelang bulan Ramadhan dan Idul Fitri biasanya permintaan kacang mete cukup banyak sehingga memerlukan alat yang dapat bekerja mengupas mete dengan cepat.

KESIMPULAN

Pengrajin kacang mete di Kecamatan Imogiri mempunyai permasalahan yaitu lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mengupas (biji mete) glondongan mete menjadi kacang mete menggunakan berupa kecip. Oleh karena itu Tim pengabdian masyarakat melakukan transfer teknologi berupa alat pengupas mete dan kecip modifikasi. Adanya alat-alat tersebut dapat mempercepat waktu pengupasan, mengurangi tingkat kerusakan dan pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan pengrajin kacang mete.

Commented [A1]: idem

UCAPAN TERIMA KASIH

Makalah ini merupakan bagian dari hasil pengabdian masyarakat skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM). Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kopertis Wilayah V DIY Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang telah membiayai pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2016. Statistik Perkebunan Indonesia. Komoditas Jambu Mete 2014-2016. Kementerian Pertanian. Jakarta
- Indrawanto, C. 2008. Penentuan Pola Pengembangan Jambu Mete. *Jurnal Litri* Vol 14 No. 2
- Karmawati,E. 2008. Perkembangan Jambu Mete dan Strategi Pengendalian Hama Utamanya. *Jurnal Perspektif* Vol 7 No.2
- Listyati,D., Sudjarmoko,B. 2011. Nilai Tambah Ekonomi Pengolahan Jambu Mete. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*. Vol 2 No.2
- Nurdiyah, Fariyanti, A. dan Jahroh, S. 2014. Analisis pemasaran jambu mete di Kabupaten Muna Provinsi Sulawesi Tenggara. *Informatika Pertanian*. Vol 23 No.1
- Sulistyani,A.T., Dara A., Ibrahim M., Sontang, M. 2016. Pemberdayaan Masyarakat Pemanfaatan Limbah Tulang Ikan untuk Produk Hidroksiapatit (*Hydroxyapatite/HA*) Kajian di Pabrik Pengolahan Kerupuk Lekor Kuala Terengganu-Malaysia. *Indonesian Journal of Community Engagement* Vol. 02, No. 01

Commented [A2]: idem