

Sosialisasi Dan Penyuluhan Efektivitas Pengupasan Sabut Kelapa Melalui Teknologi Mesin

Rinasa Agistya Anugrah*

Program Studi Teknologi Mesin, Program Vokasi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, 55183

Email: rinasaanugrah@umy.ac.id

DOI: 10.18196/ppm.44.648

Abstrak

Dusun Kadigunung memiliki potensi yang sangat besar pada sumber daya kelapa. Lahan pertanian di sana 90% ditanami oleh kelapa. Masyarakat satu dusun bisa menghasilkan ratusan hingga ribuan kelapa per harinya. Terdapat kelompok tani di dusun ini yang telah mampu mengelola serta memanfaatkan pohon kelapa untuk diambil niranya, buah kelapa untuk dikonsumsi, batok kelapa sebagai bahan bakar alternatif, dan sabut kelapa yang dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan pupuk organik cair. Potensi yang ada sangat melimpah, tetapi tidak didukung dengan teknologi tepat guna untuk mempermudah dalam proses pengupasan sabut kelapa. Masyarakat kelompok tani masih menggunakan cara yang konvensional yaitu memakai linggis untuk mengupas sabut kelapa dari batoknya. Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan sosialisasi dan penyuluhan pentingnya teknologi mesin untuk efektivitas pengolahan kelapa yaitu pada proses pengupasan sabut kelapa. Sosialisasi dan penyuluhan dilakukan kepada kelompok tani tentang efektivitas teknologi mesin untuk menggantikan proses yang masih konvensional, tetapi low cost dan low energy yang menghasilkan waktu pengupasan lebih singkat, produktivitas pengupasan kelapa meningkat, dan keuntungan bisa diperoleh lebih banyak. Perubahan persepsi dan pengetahuan tentang perubahan metode konvensional menjadi teknologi mesin telah berhasil, 100% anggota kelompok tani ingin mengupayakan mesin yang hemat energi dan ramah lingkungan serta sebanyak 90% telah memiliki pengetahuan tentang teknologi mesin pengupas sabut kelapa.

Kata Kunci: kelompok tani, sabut kelapa, teknologi mesin, efektivitas, perubahan perilaku dan pengetahuan

Pendahuluan

Sumber daya kelapa Indonesia adalah komoditas nomor satu di dunia, beberapa di antara produk berbahan baku dari kelapa adalah kopra dan minyak kelapa (Ganda Sukmaya, 2017; Kaunang, 2013; Sukmaya & Hidayati, 2020). Produksi minyak kelapa Indonesia hanya masuk di peringkat kedua setelah Filipina, sedangkan produksi kopra Indonesia hanya menempati peringkat ke-5 di dunia. Produk olahan sumber daya alam Indonesia ini yaitu kelapa yang seharusnya bisa menjadi nomor satu dunia, menurun ketika bahan baku kelapa tersebut selesai diolah menjadi produk baru. Hal ini memunculkan problem bahwa proses pengolahan sumber daya alam Indonesia masih lemah dibanding negara lain sebagai kompetitornya.

Dusun Kadigunung, Desa Hargomulyo, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo adalah suatu wilayah tingkat pedukuhan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang masyarakatnya terdiri dari sekitar Jumlah penduduk (jiwa) 1.172 jiwa dan jumlah Kepala Keluarga (KK) 257 Kepala Keluarga. Pada umumnya, kehidupan masyarakat mayoritas atau sekitar 90% sebagai petani gula kelapa yang sebagian besar hanya sebagai penderes (buruh panjat kelapa) yang tidak memiliki lahan sendiri. Dalam sisi perekonomian secara keseluruhan masyarakat mengharapkan dari hasil pertaniannya yakni gula kelapa dari nira, dimana faktor utama penentu banyaknya jumlah nira yang dihasilkan bergantung pada cuaca dan musim pada daerah tersebut. Dusun ini memiliki luas wilayah ±147 ha, jarak dusun dari pusat kabupaten ± 15 km, luas wilayah berdasar peruntukan/penggunaan lahan yaitu 90% pertanian dan 10% pemukiman.

Potensi yang ada di Dusun Kadigunung yaitu banyaknya pohon kelapa yang dimiliki oleh warga sekitar. Dari keseluruhan wilayah Dusun Kadigunung, terdapat sekitar 90% adalah lahan yang ditanami Pohon Kelapa. Dari pohon kelapa tersebut menghasilkan nira dan kelapa yang setiap

harinya menjadi pendapatan masyarakat Kadigunung. Selain itu, masih terdapat potensi lain berupa sabut kelapa. Terdapat dua kelompok tani di Dusun Kadigunung ini. Kelompok Tani bernama Poktan (Kelompok Tani Hutan) Tani Makmur dan kelompok Wanita Tani Sedyorukun yang akan menjadi mitra sasaran program pengabdian ini. Para anggota dalam melakukan proses pengupasan masih dilakukan dengan cara manual. Perlu dilakukan sosialisasi dan penyuluhan tentang efektivitas penggunaan teknologi pengupasan sabut kelapa kepada gapoktan (gabungan kelompok tani) atau kelompok tani sebagai awal pengenalan teknologi pertanian kepada masyarakat (Mangando dkk., 2020).

Menurut warga, pengupasan secara manual dengan menggunakan linggis sudah menjadi kebiasaan dan mudah dalam prosesnya. Pengupasan masih manual banyak dilakukan oleh masyarakat pedesaan (Nurhayati dkk., 2021). Seperti yang terlihat dalam Gambar 1 seorang anggota kelompok tani di Dusun Kadigunung melakukan pengupasan menggunakan linggis. Dia dapat mengupas 100 butir kelapa per jam. Perlu pemahaman persepsi bahwa peran teknologi pengupasan kelapa dibutuhkan dalam proses pengupasan kelapa yang banyak. Teknologi mesin pengupas kelapa dapat memperingan kerja manusia dan meningkatkan jumlah pengupasan dalam waktu yang lebih singkat.



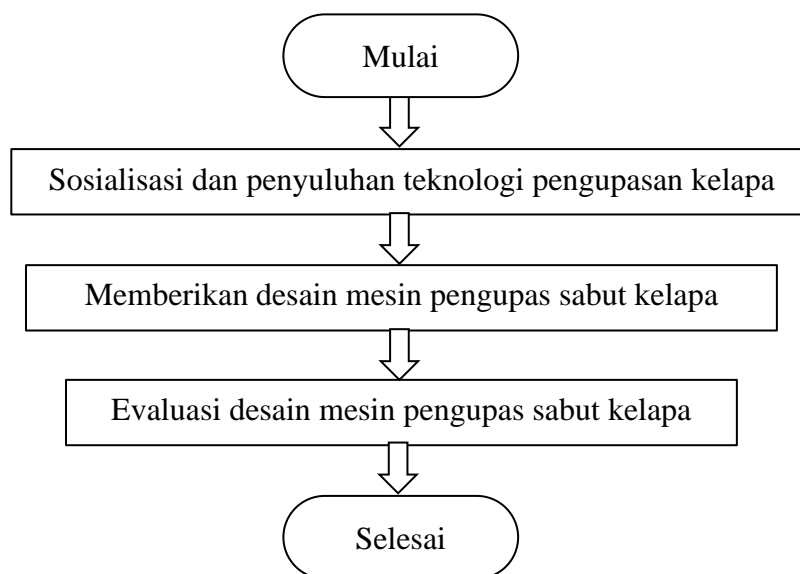
Gambar 1. Pengupasan sabut kelapa secara manual oleh warga Kadigunung

Perancangan dan desain mesin yang baik diperlukan untuk membuat mesin pengupas kelapa. Rancang bangun teknologi pengupas sabut kelapa telah dilakukan juga oleh para pelaksana pengabdian masyarakat di tahun sebelumnya yang ditujukan pada mitra produktif pengolah kelapa (Putera dkk., 2019; Widananto & Purnomo, 2013). Penerapan mesin pengupas kelapa di masyarakat pedesaan juga telah dilakukan (Hamzah dkk., 2019). Begitu juga dengan pemanfaatan mesin pengupas kelapa untuk produksi minyak kelapa (Basuki dkk., 2019; Sulastri dkk., 2021) juga telah dilaksanakan para pelaksana pengabdian masyarakat. Namun, di Dusun Kadigunung ini perlu inisiasi pemahaman pentingnya penggunaan alat yang modern serta pengetahuan tentang efektivitas penggunaannya sebagai awal kegiatan sebelum dilaksanakannya pembuatan alat mesin pengupas sabut kelapa. Masyarakat dusun ini masih sangat awam mengenai teknologi pertanian yang modern karena lokasi yang jauh dari perkotaan dan metode yang biasa dilakukan masyarakat masih konvensional. Perlu sosialisasi dan penyuluhan tentang teknologi mesin pengupasan kelapa yang

diberikan kepada mitra—dalam hal ini kelompok tani di Dusun kadigunung—agar memiliki persepsi dan pengetahuan tentang teknologi tepat guna tersebut.

Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah dengan metode sosialisasi dan penyuluhan. Sosialisasi ditujukan untuk mengubah persepsi mitra terhadap penggunaan alat teknologi yang lebih mudah, cepat, dan aman digunakan. Sedangkan metode penyuluhan ditujukan agar mitra memiliki pengetahuan tentang teknologi alat pengupas sabut kelapa. Program pengabdian ini merupakan inisiasi pada program pengabdian selanjutnya. Program pengabdian ini hanya sampai pada desain alat mesin pengupas sabut kelapa saja. Berikut ini adalah diagram alir pelaksanaan pengabdian masyarakat yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram alir pelaksanaan pengabdian

Evaluasi juga dilakukan pada akhir program untuk mengetahui apakah mitra telah memiliki persepsi yang positif serta pengetahuan teknologi mesin pengupas kelapa. Selain itu, evaluasi ditujukan pada gambar desain mesin pengupas kelapa apakah telah sesuai dengan yang diinginkan atau belum.

Hasil Pelaksanaan dan Pembahasan

1. Sosialisasi dan Penyuluhan Teknologi Pengupasan Sabut Kelapa

Sosialisasi dan penyuluhan dilaksanakan di rumah ketua gapoktan yang juga sebagai Kepala Dusun Kadigunung. Para anggota terdiri dari bapak-bapak dan ibu-ibu yang seluruhnya antusias dalam mengikuti kegiatan ini. Terlihat pada Gambar 3 di bawah ini bapak-bapak anggota kelompok tani mendengarkan sosialisasi dan penyuluhan oleh tim pengabdian masyarakat.

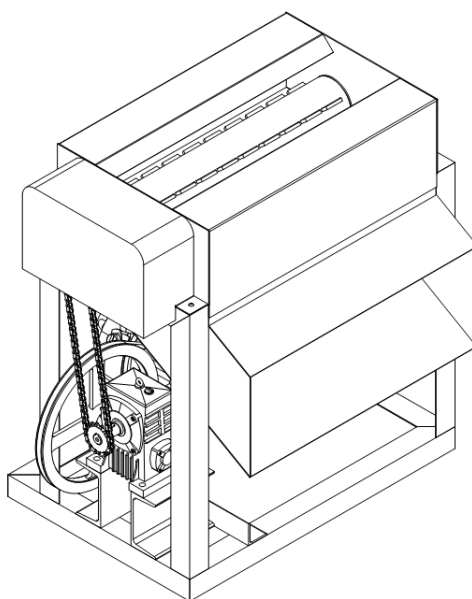


Gambar 3. Sosialisasi dan penyuluhan pengupasan sabut kelapa

Para anggota kelompok tani diberikan materi tentang pentingnya teknologi mesin bagi pertanian dan hasil pertanian untuk mempermudah manusia dalam pengolahan hasil-hasil pertanian, khususnya pada kelapa karena sumber daya kelapa di dusun ini adalah yang terbesar. Di akhir acara diberikan kuesioner kepada para peserta untuk mengukur persepsi dan pengetahuan tentang teknologi mesin pertanian khususnya mesin pengupas sabut kelapa. Dari 20 orang anggota kelompok tani yang hadir, hasilnya 100% anggota kelompok tani ingin mengupayakan mesin yang hemat energi dan ramah lingkungan serta sebanyak 90% telah memiliki pengetahuan tentang teknologi mesin pengupas sabut kelapa. Perubahan persepsi dan pengetahuan tentang perubahan metode konvensional menjadi teknologi mesin pada mitra dinyatakan telah berhasil.

2. Membuat Desain Mesin Pengupas Sabut Kelapa

Tim pengabdian masyarakat juga memberikan gambaran desain mesin pengupas sabut kelapa kepada mitra untuk gambaran mereka dalam pembuatan mesin tersebut. Gambar 4 di bawah ini merupakan desain 3D (isometri) mesin pengupas sabut kelapa yang akan dilanjutkan pada program selanjutnya yaitu pembuatan alat tersebut bersama mitra.



Gambar 4. Desain mesin pengupas sabut kelapa

Pengabdian ini hanya sampai pada selesainya desain mesin pengupas sabut kelapa dan yang terpenting mitra telah memiliki persepsi positif terhadap teknologi mesin pertanian khususnya mesin pengupas sabut kelapa dan pengetahuan tentang teknologi mesin pertanian secara umum. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan ke depannya mitra melanjutkan program pembuatan mesin pengupas sabut kelapa dan dapat diterapkan oleh masyarakat di Dusun Kadigunung.

Simpulan

Efektivitas teknologi mesin untuk menggantikan proses yang masih konvensional dengan *low cost* dan *low energy* akan menghasilkan waktu pengupasan lebih singkat, produktivitas pengupasan kelapa meningkat, dan keuntungan bisa diperoleh lebih banyak. Perubahan persepsi dan pengetahuan tentang perubahan metode konvensional menjadi teknologi mesin telah berhasil, 100% anggota masyarakat kelompok tani ingin mengupayakan mesin pengupas sabut kelapa yang hemat energi dan ramah lingkungan. Desain mesin pengupas sabut kelapa merupakan produk tahap awal hasil riset perguruan tinggi yang diterapkan untuk masyarakat yang selanjutnya akan memberikan gambaran bagi mitra untuk membuat alat teknologi tepat guna berupa mesin pengupas sabut kelapa.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah mendanai Program Pengabdian Masyarakat PKM Skema Khusus tahun 2020 dengan SK No. 255/A.7-VIII/PEN-LP3M/V/2020.

Daftar Pustaka

- Basuki, K. H., Septhiani, S., & Nursa'adah, F. P. 2019. "Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Dengan Metode Pancingan dan Pemanfaatannya untuk Kesehatan". *Simposium Nasional Ilmiah*, 3(2), 129–136. <https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.544>.
- Ganda Sukmaya, S. 2017. "Analisis Permintaan Minyak Kelapa (Coconut Crude Oil) Indonesia di Pasar Internasional". *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.18196/agr.3138>.
- Hamzah, N., Sultan, A. Z., & . 2019. "Penerapan Mesin Pengupas Sabut Kelapa di Desa Borong-Borong Kabupaten Selayar". *Seminar Nasional Hasil ...*, 2018, 416–421. <http://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/snp2m/article/viewFile/1465/1363>.
- Kaunang, W. R. 2013. "Daya Saing Ekspor Komoditi Minyak Kelapa Sulawesi Utara". *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(4), 1304–1316.
- Mangando, M. T., Hidayat, H., Lia, R., & ... 2020. "Pelatihan Penggunaan Mesin Pengupas Sabut Kelapa di Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Desa Kutai Lama Kecamatan ...". *Seminar Nasional Hasil ...*, 2019(0541), 573–577. <http://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/snp2m/article/viewFile/1742/1586>.
- Nurhayati, Sulastri, Y., & Ghazali, M. 2021. "Untuk Perbaikan Proses Produksi dan Mutu Minyak Penyuluhan Cara Pengolahan Pangan yang Baik untuk Perbaikan Proses Produksi dan Mutu Minyak Kelapa di IKM Sakra Timur Lombok". *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(1), 7–12.
- Putera, P., Intan, A., Mustaqim, F., & Ramadhan, P. 2019. Rancang Bangun Mesin Pengupas Sabut

- Kelapa Design. *Agroteknika*, 2(1), 31–40. <https://agroteknika.id/index.php/agtk/article/view/31>.
- Sukmaya, S. G., & Hidayati, R. 2020. “Integrasi Pasar Komoditas Kelapa dan Produk Turunan Indonesia dengan Pasar Dunia”. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 6 (1), 328. <https://doi.org/10.25157/ma.v6i1.3194>.
- Sulastri, Y., Ibrahim, I., Ghazali, M., & ... 2021. Implementasi Alat Pengupas dan Mesin Parut Kelapa sebagai Upaya Peningkatan Kapasitas Produksi Minyak Kelapa di IKM Sakra *SELAPARANG Jurnal ...*, 4(April), 274–279. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/3503>.
- Widananto, H., & Purnomo, H. 2013. “Rancangan Mesin Pengupas Sabut Kelapa”. *Seminar Nasional IENACO 2013* ISSN: 2337-4349, 1–8.