

Sosialisasi Cara Penggunaan Mesin Parut, Peras dan Pemanas Kopra Menjadi Minyak Goreng Di Kepulauan Selayar

Humayatul Ummah Syarif^{1*}, Ahmad Thamrin Dahri², Andi Ibrahim Yunus³, Riad Mustafa⁴, Nur Zaman⁵

¹Universitas Fajar, Makassar, Indonesia

²Universitas Fajar, Makassar, Indonesia

³Universitas Fajar, Makassar, Indonesia

⁴Universitas Fajar, Makassar, Indonesia

⁵Universitas Teknologi Sulawesi, Makassar, Indonesia

*e-mail korespondensi: humayatulu@gmail.com

Abstract

All parts of the coconut tree plant are beneficial for human life. Making oil from copra starts with grated coconut, extracting the juice and pressing it. In Indonesia, especially in remote areas or villages that have natural resources such as coconuts, the need for coconut oil is generally produced by yourself. Traditionally, people process their own coconut oil, and some residents use simple machines to grate it. Next, after grating the results are processed manually or traditionally. Developing new tools helps solve existing problems. The implementation of the service in using copra grating, pressing and heating machines was carried out with the aim of implementing the production process of processing copra into coconut oil to increase productivity results through the development of appropriate technological tools. The service was carried out in Polebunging Village, Selayar Regency. The tools and materials used in carrying out service activities are: Grating, Juicing and Heating Machines and Copra fruit. Several methods are carried out by means of socialization, training, mentoring, and implementing activities. With a machine that combines three functions, namely the grater, squeezer and heating function, it can produce coconut oil on a household or small industrial scale efficiently.

Keywords: machine; copra; coconut; cooking oil

Abstrak

Seluruh bagian tanaman pohon kelapa bermanfaat bagi kehidupan manusia. Pembuatan minyak berbahan baku kopra dimulai dengan kelapa parut, diambil sarinya dan diperas. Di Indonesia, khususnya di daerah pedalaman atau desa yang memiliki sumber daya alam seperti kelapa, kebutuhan minyak kelapa umumnya diproduksi sendiri. Secara tradisional, masyarakat mengolah sendiri minyak kelapa dan sebagian warga menggunakan mesin sederhana untuk memarut. Selanjutnya setelah memarut hasilnya diolah secara manual atau tradisional. Mengembangkan alat baru membantu memecahkan masalah yang ada. Pelaksanaan pengabdian dalam penggunaan mesin parut, peras dan pemanas kopra dilakukan dengan tujuan pelaksanaan proses pengolahan kopra menjadi minyak kelapa untuk meningkatkan hasil produktivitas dengan melalui pengembangan alat teknologi tepat guna. Pelaksanaan pengabdian dilakukan di Desa Polebunging Kabupaten Selayar. Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian yaitu Mesin Parut, Peras dan Pemanas dan Kopra. Beberapa metode dilakukan dengan cara sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan Pelaksanaan kegiatan. Dengan mesin yang menggabungkan ketiga fungsi, yakni fungsi pamarut, peras dan pemanas dapat menghasilkan minyak kelapa skala rumah tangga atau industri kecil secara efisien.

Kata Kunci: mesin; kopra; minyak kelapa

Accepted: 2024-06-26

Published: 2024-10-18

PENDAHULUAN

Pohon kelapa sering disebut sebagai **pohon surga** karena seluruh bagian tanamannya sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia. Manfaat tanaman kelapa tidak hanya terletak pada daging buahnya saja, tetapi seluruh bagian tanaman kelapa mempunyai manfaat yang besar,

mulai dari batang pohon, sabut, tempurung dan airnya. Batang kelapa dapat dibuat menjadi alat-alat dapur (ulekan), hiasan, peralatan meubel dan bahan bangunan, daunnya dimanfaatkan sebagai atap rumah setelah dikeringkan dan dibuat ketupat, Dagingnya enak dimakan serta airnya merupakan penawar racun. Batang pohonnya sebagian besar vertikal dan tidak bercabang serta dapat mencapai ketinggian 10-14 meter. Daunnya bergaris tengah dan panjangnya 3-4 meter. Buahnya terbungkus serat dan kulit yang cukup kuat untuk melindungi daging buahnya. Kelapa merupakan salah satu komoditas strategis yang memiliki peran sosial, budaya dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Menurut (Winarno, 2014) bahwa kelapa (*Cocos nucifera*) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memiliki arti strategi bagi bangsa Indonesia. Tanaman kelapa tergolong salah satu jenis tanaman tahunan yang paling bermanfaat karena mulai dari daunnya, daging buahnya, batang hingga akarnya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, sehingga pohon kelapa sering dianggap sebagai pohon kehidupan (*the tree of life*). Salah satu bagian yang paling sering dimanfaatkan adalah buahnya. Pada umumnya industri pengolahan buah kelapa masih terfokus pada pengolahan daging buah sebagai hasil utama.

Tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) merupakan tumbuhan asli daerah tropis yang dapat tumbuh di seluruh wilayah Indonesia, mulai dari pesisir pantai sampai dataran tinggi. Habitat pohon kelapa adalah daerah tropis yang lembab. Tanaman kelapa cukup mudah beradaptasi dengan perbedaan suhu. Kelapa dapat tumbuh subur pada berbagai tanah yang memiliki drainase dan aerasi yang baik. (Yulianti, 2019) mengatakan bahwa tanaman kelapa merupakan salah satu produk tanaman tropis yang termasuk keluarga *Arecaceae* atau palem-paleman, tanaman kelapa menyebar diseluruh pelosok tanah air. Menurut (Palungkun, 2006) bahwa buah kelapa berbentuk bulat yang terdiri dari 35 % sabut (*eksokarp dan mesokarp*), 12 % tempurung (*endokarp*), 28 % daging buah (*endosperm*) dan 25 % air. Dalam 100 gram buah kelapa yang sudah tua mengandung 359 kalori, sedangkan daging kelapa yang setengah tua mengandung 180 kalori per 100 gram.

Kabupaten Selayar merupakan daerah kepulauan dan sebagai produsen kelapa terbesar di Sulawesi Selatan. Pohon kelapa dapat tumbuh hampir di semua area dari kawasan pantai sampai ke daerah pelosok sebagai tanaman perkebunan rakyat. Kelapa merupakan salah satu komoditi perkebunan yang penting di Kabupaten Selayar dan berperan bagi kehidupan masyarakat khususnya dari aspek ekonomi (Hamzah et al., 2018). Kelapa tidak hanya menopang perekonomian, tetapi sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Kabupaten Selayar. Di beberapa kampung, kita dapat melihat aktivitas warga dalam mengolah buah kelapa menjadi produk kopra, yang dimulai dari memetik biji kelapa dari pohon, mengupas buah kelapa, memisahkan daging kelapa dari batoknya sampai kegiatan pengasapan yang menjadi salah satu bagian akhir pembuatan kopra. Namun semua kegiatan tersebut masih dilakukan secara tradisional, karena belum ada sentuhan teknologi untuk mempercepat proses tersebut. Di Kepulauan Selayar berderet rumah-rumah panggung yang didirikan dari batang kelapa dan memiliki perkebunan kelapa seluas 19.416 hektare. Potensi bahan baku buah kelapa yang besar ini, perlu diimbangi dengan teknologi pengolahan buah kelapa melalui pengembangan alat teknologi tepat guna.

Buah kelapa dapat diolah menjadi berbagai macam produk olahan, seperti kopra, santan, dodol, tepung, kripik dan minyak goreng. Semua produk pembuatan minyak berbahan baku kopra dimulai dengan memarut kelapa yang kemudian diambil sarinya dan diperas. Seiring berjalannya waktu, proses pembuatan minyak kelapa telah dilakukan dengan menggunakan beberapa teknologi, termasuk proses maupun produksi minyak secara manual maupun modern. Minyak kelapa merupakan salah satu produk olahan kelapa yang potensial untuk meningkatkan nilai tambah bagi para petani di kepulauan selayar. Pengolahan minyak kelapa sebenarnya sudah cukup banyak dilakukan oleh petani di daerah ini, namun masih menggunakan peralatan tradisional. Cara pengolahan ini membutuhkan waktu lama dan tidak efisien. Pengolahan kelapa menjadi menjadi

minyak kelapa telah dilakukan oleh masyarakat. Akan tetapi teknologi pengolahan yang ada masih secara manual, sehingga untuk produksi yang banyak dan rutin memerlukan banyak tenaga kerja dan biaya yang tinggi. Untuk itu diperlukan teknologi dan mesin pengolahan untuk meningkatkan efisiensi produksi, menurunkan biaya dan meningkatkan kenyamanan dalam bekerja. Di sisi lain, diharapkan juga mengurangi kerusakan fisik, mekanis dan fisiologis terhadap bahan baku dan produk yang dihasilkan.

Dalam kehidupan sehari-hari yang telah maju seperti sekarang ini, membuat aktifitas manusia banyak sekali yang didukung dengan peralatan industri yang praktis agar dapat mempermudah aktivitas manusia. Terutama dalam rumah tangga banyak peralatan modern yang digunakan untuk mempermudah untuk memasak, seperti blender dan mesin pemasak nasi (*rice cooker*). Dalam hal memasak, sudah menjadi pemandangan setiap hari dalam menggunakan minyak goreng serta santan kelapa untuk membuat kue dan masakan lainnya. Minyak kelapa merupakan cairan bening hasil ekstraksi yang dihasilkan dari kelapa berbahan baku kopra yang diparut kemudian diperas dan kemudian dipanaskan. Di Indonesia, khususnya di daerah pedalaman atau desa yang memiliki sumber daya alam seperti kelapa, kebutuhan minyak kelapa umumnya diproduksi sendiri. Produksinya dilakukan secara tradisional tanpa menggunakan peralatan modern, seperti di Desa Polebungingng, Kecamatan Bontomanai, Kabupaten Selayau. Di desa ini, sebagian masyarakat membuat sendiri minyak kelapa secara tradisional, sebagian lagi sudah ada yang menggunakan mesin sederhana untuk memarut. Selanjutnya setelah memarut hasilnya diolah secara manual atau tradisional.

Mesin parut kelapa adalah mesin yang digunakan untuk memarut daging kelapa secara otomatis, mekanismenya sangat mudah, yakni kelapa yang diasapkan daging buahnya kemudian dimasukan ke dalam mesin parut kelapa. Setelah itu kelapa akan diproses menjadi bentuk yang halus dan lembut (kelapa parut). Dalam perkembangannya ditemukan mesin pengolah kelapa di pasaran, mulai dari pamarut kelapa hingga perasannya. Semua mesin tersebut dijual terpisah dengan harga yang relatif mahal bagi masyarakat, khususnya yang bermukim di desa dan pedalaman. Selain itu mesin tersebut juga memiliki dimensi yang besar. Banyak ditemukan penggunaan kelapa parut serta minyak kelapa cukup banyak, terutama oleh ibu-ibu rumah tangga, rumah-rumah makan atau usaha gorengan, serta industri kecil. Mesin parut dan peras kelapa sering digunakan di pasar-pasar sebagai salah satu jenis jasa pamarutan kelapa atau sebagai untuk melengkapi daging kelapa dengan menjual kelapa parut.

Pada saat ini mesin parut kelapa dan peras minyak kelapa yang ada masih dibuat secara terpisah, sehingga kurang efisien karena masih menggunakan komponen terpisah. Perencanaan dalam pembuatan mesin parut, mesin peras dan pemanas kopra dilakukan dengan tujuan pelaksanaan proses produksi minyak kelapa dalam meningkatkan produktivitas, mengembangkan alat baru membantu memecahkan masalah yang ada. Pengembangan konseptual penelitian ini didasarkan pada gagasan untuk merancang mesin parut, mesin peras dan pemanas kopra merupakan alat yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk proses tersebut. Parut kelapa dan peras minyak masih secara terpisah jika diperlukan. Minyak membutuhkan waktu lama untuk diproduksi. Usaha mikro tersebut saat ini sedang mengerjakan penelitian kelapa kering dan mempunyai rencana lebih lanjut. Mesin parut, peras, dan pemanas kopra dikembangkan dengan tujuan untuk mengurangi beban kerja. Pengusaha dapat meningkatkan produktivitas dengan menghemat waktu dalam memproduksi minyak.

Desain merupakan fungsi pertama dalam proses produksi seri. Selama tahap desain, keputusan penting dibuat yang mempengaruhi aktivitas berikut. Ketika seorang desainer mendesain suatu produk, langkah pertama yang dilakukan yaitu membuat/merencanakan desain tersebut. Desain dibuat dalam bentuk sketsa. Sketsa ini dibuat dengan tujuan untuk mengekspresikan pemikiran dan ide kita sendiri. Sketsa tersebut kemudian digambar ulang dengan menggunakan kaidah gambar sesuai standar/gambar kerja. Fasilitator bengkel menggunakan

gambar konstruksi ini saat membuat produk. Desain produk dan manufaktur adalah dua aktivitas yang saling terkait. Merencanakan karya desainer tidak berguna jika desainnya belum siap. Jika tidak, hasil akhir dari perancangannya adalah gambar desain mesin parut, peras dan pemanas kopra, karena produsen tidak dapat mewujudkan tujuan teknisnya tanpa terlebih dahulu membuat gambar desain. Mengembangkan mesin untuk memarut, memeras dan memanaskan kopra menjadi minyak goreng, meningkatkan perekonomian dan industri rumahan. Sebenarnya banyak sekali alat parut dan alat peras yang beredar dipasaran, namun mesin-mesin tersebut masih dipisahkan dan masih dianggap kurang efisien. Di sini kami telah mengembangkan peralatan pamarut, pengepresan dan pemanas kopra menjadi minyak goreng.

Pelaksanaan pengabdian dalam penggunaan mesin parut, peras dan pemanas kopra dilakukan dengan tujuan pelaksanaan proses produksi pengolahan kopra menjadi minyak kelapa untuk meningkatkan hasil produktivitas dengan melalui pengembangan alat teknologi tepat guna.

METODE

Pelaksanaan pengabdian dilakukan di Dusun Baturapa, Desa Polebunging, Kabupaten Selayar. Salah satu upaya meningkatkan keterampilan warga adalah dengan kegiatan pelatihan diantaranya pemberian materi dalam penggunaan alat, dalam rangkaian Kegiatan KKN-T (membangun desa) PKKM (Program Kompetisi Kampus Merdeka) Tahun 2023 MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) Tahun Ajaran 2023/2024.



Gambar 1. Kegiatan Penerimaan Mahasiswa KKN-T Bersama Wakil Bupati Kepulauan Selayar.

Pada kegiatan Pengabdian Masyarakat ini, dilakukan pelatihan dengan pemateri adalah dosen yang disesuaikan dengan kompetensinya masing-masing, yaitu Ibu Humayatul Ummah Syarif dan Bapak Ahmad Thamrin Dahri dari Program Studi Teknik Mesin Universitas Fajar, serta Bapak Andi Ibrahim Yunus dan Bapak Riad Mustafa, sebagai DPL (Dosen Pendamping Lapangan) dari Program Studi Teknik Sipil Universitas Fajar, selanjutnya turut berpartisipasi membantu pelaksanaan kegiatan adalah beberapa Mahasiswa KKN-T Universitas Fajar yang terlibat secara langsung dan berperan serta dalam kegiatan ini. Adapun partisipan lainnya adalah para peserta yang terdiri dari masyarakat umum dan ibu rumah tangga, serta karang taruna di Lingkungan Dusun Baturapa.



Gambar 2. Ibu Humayatul Ummah S. dan Bapak Ahmad Thamrin Dahri membawakan materi.



Gambar 3. Foto bersama Kepala Desa, Bapak DPL Andi Ibrahim Yunus, dan Mahasiswa KKN-T.

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian yaitu:

1. Mesin Parut, Peras dan Pemanas Kopra.



Gambar 4. Alat Mesin Pengupas Sabut Kelapa.

Dalam proses pembuatan desain mesin parut, peras dan pemanas kopra sebagai bahan baku minyak goreng dilakukan menggunakan *solidworks*. Pembuatan konsep suatu desain mesin

parut, peras dan pemanas kopra menjadi minyak goreng merupakan langkah pertama dalam urutan suatu kegiatan atau proses desain atau perancangan. Konsep berfungsi untuk tujuan yang ingin dicapai atau diharapkan dari pengguna atau user dari hasil akhir suatu desain. Perancangan diupayakan seoptimal sesuai dengan tuntutan atau kebutuhan manusia atau pengguna secara khusus.

Seorang perancang atau orang yang mendesain disebut desainer, namun desainer lebih erat kaitannya dengan profesional yang bekerja dilingkup desain yang bekerja untuk merancang suatu yang menggabungkan atau bereksplorasi dalam estetika dan teknologi. Proses desain mesin parut, peras, dan pemanas kopra menjadi minyak goreng pada umumnya memperhitungkan aspek fungsi, estetika, dan berbagai macam aspek lainnya dengan sumber data yang didapatkan dari riset, pemikiran, brainstorming maupun dari desain yang suda ada sebelumnya. Dalam pembuatan konsep desain diperlukan suatu perencanaan yang matang, yang diharapkan akan menghasilkan tahapan pengerjaan dari tahap awal sampai tahap akhir seperti yang dikehendaki sehingga akan memudahkan analisa pada proses produksi. Semua perencanaan dan permulaan dari sembarang tindakan kearah tujuan akhir yang diinginkan dan dimungkinkan merupakan proses pendesain. Masalahnya adalah desain produk. Orang mendapat manfaat dari kealamian desain berorientasi pada pemecahan masalah. Di dalam konteks yang lebih realistis tetapi kurang efektif, parameter keberhasilan. Desain berguna tidak hanya untuk orang, tetapi untuk lebih banyak lagi. Dari segi ekonomi adalah modal, waktu dan biaya selalu diberikan dalam perencanaan menjadi perhitungan yang paling penting. Penelitian ini merupakan penemuan dan pencapaian desain dalam ilmu desain. Penelitian desain membutuhkan aliran sistematis, tak terelakkan dan dapat dibenarkan. Tentu saja, langkah-langkah ini membutuhkan waktu dan uang yang lebih dan tidak selalu tepat. Pengguna jasa desain atau operator desain lebih suka menggunakan intuisi dan pengalaman.

2. Buah Kopra.

Kopra berasal dari daging buah kelapa (*Cocos nucifera*) dan umumnya digunakan sebagai bahan baku pembuatan minyak kelapa. Kopra biasanya diproses secara tradisional oleh masyarakat. Biaya produksinya relatif rendah jika dibandingkan pengolahan daging kelapa menjadi produk santan kering dan minyak goreng. Kopra dihasilkan dari daging buah kelapa yang dikeringkan dengan cara dijemur atau menggunakan alat pengering buatan dengan cara pengasapan atau pemanasan secara tidak langsung. Pengering buatan atau penjemuran untuk menurunkan kadar air daging kelap sekitar 50% (b/b) menjadi 6% (b/b) mencegah pembusukan oleh mikrobia dan menaikkan kadar minyak. Pengasapan langsung akan menghasilkan kopra dengan mutu yang tidak kalah baik jika dibandingkan kopra hasil pemanasan tidak langsung karena asap panas tidak bersinggungan langsung dengan komoditas. Salah satu persyaratan yang diminta dalam perpendangan kopra adalah kadar asam lemak bebas (FFA) maksimum 5 %. (Suharyani, 2012). Kopra merupakan salah satu produk turunan dari tanaman kelapa yang diusahakan oleh masyarakat Indonesia. Komoditas ini umumnya digunakan sebagai bahan baku pembuatan minyak kelapa. Kopra dihasilkan dari daging buah kelapa yang dikeringkan dengan mengurangi kadar air hingga mencapai 50 %. Satu kilogram kopra diperoleh dari empat butir kelapa besar (Gafur & Lamusa, 2017). Untuk membuat kopra yang baik diperlukan kelapa yang telah berumur sekitar 300 hari dan memiliki berat sekitar 3-4 kg. Setelah kopra selesai diekstrak minyaknya, yang tersisa adalah produk samping yang mengandung protein tinggi (18-25%) namun memiliki serat yang sangat tinggi sehingga tidak bisa dimakan oleh manusia (Walangitan & Punuindoong, 2018). Kopra merupakan daging buah kelapa yang telah mengalami pengeringan, lihat Gambar 5.



Gambar 5. Kopra (Buah kelapa yang dikeringkan)

Selama ini pengolahan pascapanen buah kelapa dilakukan untuk menghasilkan kopra. Dengan teknologi sederhana kopra dapat diproduksi dengan cara pengeringan alami menggunakan sinar matahari dan pengasapan. Dengan metoda ini pasokan kopra sangat dipengaruhi oleh kondisi cuaca. Kelapa dapat diolah menjadi berbagai macam produk olahan, seperti santan, minyak kelapa (VCO) dan minyak kopra. Semua olahan ini berasal dari santan yang diproses lebih lanjut. Dalam mengolah santan, sebagian besar masyarakat masih menggunakan cara tradisional. Dalam perkembangannya, banyak ditemukan mesin pengolah kelapa di pasaran, mulai dari parutan kelapa hingga perasan. Semua mesin tersebut dijual terpisah dengan harga yang relatif tinggi dan dalam ukuran yang besar. Hal ini membuat proses penyulingan kelapa menjadi santan menjadi sangat tidak efisien. Hal ini menghasilkan rancangan mesin pembuat santan yang menggabungkan pamarutan dan perasan santan dalam satu proses dengan sebuah mesin.

Metode Pendampingan

Pendampingan dilakukan kepada sebagian warga yang memiliki lahan kebun tanaman kelapa di Dusun Baturapa Desa Polebunging Kabupaten Selayar.

Beberapa metode dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Sosialisasi. Pelaksanaan sosialisasi kepada sebagian warga yang memiliki lahan kebun tanaman kelapa di Dusun Baturapa.
2. Pelatihan. Pelaksanaan pelatihan dilakukan dengan pelatihan penggunaan Mesin Parut, Peras, dan Pemanas kopra, tujuannya supaya dapat membantu memudahkan pekerjaan manusia dalam proses pembuatan minyak kelapa.
3. Pendampingan. Selama kegiatan pengabdian dilakukan pendampingan secara rutin kepada warga yang memiliki lahan kebun tanaman kelapa, dilakukan selama pelaksanaan kegiatan KKN, agar kebiasaan baik yang diberikan selama pendampingan tetap dilaksanakan.
4. Pelaksanaan kegiatan dengan melakukan pameran cara penggunaan Mesin Parut, Peras, dan Pemanas kopra yang dilakukan warga Dusun Baturapa.



Gambar 6. Pameran Pelatihan Penggunaan Alat Mesin oleh Mahasiswa Bersama Warga.

Di akhir kegiatan, dilakukan penyerahan sertifikat Pemateri kepada Bapak Kepala Desa, sekaligus dirangkaikan dengan Acara Penutupan, Penyerahan Plakat oleh Bapak Deputi III Universitas Fajar Kepada Wakil Bupati Kepulauan Selayar dan foto bersama beserta dosen, kepala desa, staf, dan mahasiswa KKN-T di Kantor Bupati Kepulauan Selayar.



Gambar 7. Penyerahan Sertifikat dan Plakat



Gambar 8. Acara Penutupan yang di Hadiri Oleh Wakil Bupati Kepulauan Selayar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat adalah usaha untuk menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada masyarakat. Kegiatan tersebut harus mampu memberikan suatu nilai tambah bagi masyarakat, baik dalam kegiatan ekonomi, kebijakan dan perubahan perilaku (sosial). Dengan mesin yang menggabungkan ketiga fungsi, yakni fungsi pamarut, peras, dan pemanas dapat memberikan alternatif jawaban bagi masyarakat khususnya di desa atau pedalaman untuk menghasilkan minyak kelapa skala rumah tangga atau industri kecil secara efisien.

Salah satu tujuan pengabdian ini adalah untuk memberdayakan masyarakat yang memiliki kebun kelapa, agar kelapa tersebut dapat diolah menjadi bahan olahan yang bernilai tinggi. (Zaman, 2021) mengatakan bahwa pemberdayaan merupakan suatu kegiatan untuk meningkatkan kemampuan dan kemandirian mereka dengan mengembangkan sikap, keterampilan, perilaku, pengetahuan, kesadaran, kemampuan serta mendayagunakan seluruh potensinya dengan membuat kegiatan, program, kebijakan dan akan didampingi dengan mengkaji akar masalah untuk mengetahui apa yang menjadi kebutuhan masyarakat. Bantuan yang akan diberikan bagi masyarakat adalah bukan untuk membuat mereka tergantung, akan tetapi dalam bentuk keterampilan, pengetahuan serta biaya yang bersifat untuk memotivasi serta mengajak mereka untuk berpikir dan berpartisipasi dalam melaksanakan pembangunan.

Prosedur penggunaan Mesin Parut, Peras dan Pemanas Kopra, sebagai berikut:

1. Siapkan Mesin Parut, Peras dan Pemanas Kopra dan bahan Kopra.



Gambar 9. Alat dan Bahan

2. Masukkan kopra ke dalam Mesin Parut, Peras, dan Pemanas Kopra.



Gambar 10. Proses Memasukan Buah Kelapa ke Dalam Alat Mesin

3. Proses pamarutan, perasan, dan pemanas kopra.



Gambar 11. Proses pengupasan sabut kelapa

4. Diperoleh hasil berupa minyak kelapa.



Gambar 12. Hasil Minyak Kelapa.

Dengan menggunakan mesin parut, mesin peras dan pemanas kopra yang merupakan teknologi pengolahan yang sudah lebih baik dari cara-cara tradisional untuk memproduksi minyak kelapa secara rutin tidak lagi memerlukan banyak tenaga kerja dan dapat menekan biaya, sehingga dapat meningkatkan efisiensi produksi dan meningkatkan kenyamanan dalam bekerja. Selain itu, dapat mengurangi kerusakan fisik, mekanis dan fisiologis bahan baku dan produk yang dihasilkan. Dalam jangka pendek, masyarakat Dusun Baturapa dapat membuat minyak kelapa

untuk dikonsumsi setiap hari dan dalam jangka panjang, masyarakat dapat menjual minyak kelapa ke pasar sebagai penghasilan tambahan.

Semoga mesin-mesin tersebut dapat membantu masyarakat Desa Polebinging untuk meningkatkan kesejahteraan serta dapat membangun desanya agar dapat menjadi desa mandiri dengan meningkatkan ketahanan ekonomi, sosial dan ekologi desa. (Zaman et al., 2023) mengatakan bahwa gerakan desa membangun memberikan kewenangan kepada desa untuk mengembangkan diri secara mandiri dan kreatif, yang tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah desa, tetapi harus melibatkan seluruh elemen masyarakat desa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dapat disimpulkan bahwa:

1. Pelaksanaan sosialisasi, dilakukan dalam upaya menciptakan perubahan pengetahuan warga yang memiliki lahan kebun tanaman kelapa untuk meningkatkan produk dan pendapatan masyarakat.
2. Pelatihan dilakukan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam menggunakan mesin parut, mesin peras dan pemanas kopra untuk mendapatkan kopra yang berkualitas.
3. Pendampingan dilakukan agar pelatihan yang diberikan tetap dijalankan sehingga mampu merubah pengetahuan, keterampilan dan pendapatan warga yang memiliki lahan kebun tanaman kelapa di Dusun Baturapa.

DAFTAR PUSTAKA

- Gafur, A., & Lamusa, A. (2017). Analisis Pendapatan Usaha Kopra Di Desa Meli, Kecamatan Balesang, Kabupaten Donggala. *Journal Agrotekbis*, 5(2), 249 – 253.
- Hamzah, N., Sultan, A. Z., & Dermawan. (2018). Penerapan Mesin Pengupas Sabut Kelapa Di Desa Borong-Borong Kabupaten Selayar. Politeknik Negeri Ujung Pandang. *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian (SNP2M)*, 416–421.
- Palungkun, R. (2006). *Aneka Produk Olahan Kelapa*. Penebar Swadaya.
- Suharyani. (2012). Daya Hambat Asap Cair Tempurung Kelapa Terhadap Pertumbuhan Jamur Pada Kopra Selama Penjemuran Dan Kualitas Minyak Yang Dihasilkan. *Jurnal Agritech*, 32(2), 191 – 198.
- Walangitan, O. F. C., & Punuindoong, A. Y. (2018). Kelompok Usaha Pengolahan Buah Kelapa Sebagai Sumber Penghasilan Masyarakat Desa Tateli Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 7(2), 1–5.
- Winarno, F. G. (2014). *Kelapa Pohon Kehidupan*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Yulianti. (2019). Studi Pembuatan Dodol Kelapa (*Cocos nucifera*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 8(1), 14 – 20.
- Zaman, N. (2021). *Paradigma Pembangunan Desa Di Kabupaten Maros Dalam Pemanfaatan dan Pengelolaan Dana Desa Pada Sektor Pertanian*. Universitas Hasanuddin.
- Zaman, N., Ashari, A. F., Nirawati, & Yatim, H. (2023). Implementasi Konsep Desa Membangun dengan Kearifan Lokal Petani di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. *Jurnal Triton*, 14(2), 323–337.