

Pemberdayaan Masyarakat dengan Pemanfaatan Cocopeat Sebagai Media Tanam Tabulampot

Sukmawati Abdullah ¹ *, Bunyamin ², Muslim Tadjuddah ³, Nur Isiyana Wianti ¹, Suriana ¹,
Hartina Batoa ¹, Tjandra Buana ¹, Yoenita Jayadisastra ¹

¹Jurusan Penyuluhan Pertanian, Universitas Halu Oleo, Jl. HEA Mokodompit Kendari, Indonesia

²Jurusan Teknik Elektro, Universitas Halu Oleo, Jl. HEA Mokodompit Kendari, Indonesia

³Jurusan Perikanan Tangkap, Universitas Halu Oleo, Jl. HEA Mokodompit Kendari, Indonesia

* Korespondensi penulis, e-mail: sukmawati.abdullah_faperta@uho.ac.id

Abstrak: Pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu upaya penting dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan lingkungan. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah pemanfaatan cocopeat sebagai media tanam dalam kegiatan pertanian urban, seperti penanaman tanaman buah dalam pot (tabulampot). Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Lambangi, Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan dengan tujuan untuk memperkenalkan cocopeat sebagai media tanam yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, serta memberikan pelatihan kepada masyarakat mengenai teknik penanaman tabulampot menggunakan cocopeat. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah pelatihan, demonstrasi, dan pendampingan teknis kepada kelompok masyarakat yang terlibat. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa cocopeat memiliki keunggulan dalam mempertahankan kelembapan tanah, meningkatkan aerasi akar, serta ramah lingkungan karena berasal dari bahan limbah kelapa yang dapat didaur ulang. Selain itu, kegiatan ini juga berhasil meningkatkan pengetahuan dan masyarakat memiliki antusias mengenai pemanfaatan cocopeat dalam pertanian dan potensi ekonomi dari penanaman tabulampot. Kegiatan ini juga berkontribusi pada peningkatan kesadaran lingkungan, serta menciptakan pola pertanian yang lebih berkelanjutan dan efisien di tingkat rumah tangga dengan memanfaatkan cocopeat untuk meningkatkan hasil pertanian, sekaligus memperbaiki kualitas lingkungan sekitar.

Kata Kunci : pemberdayaan masyarakat, cocopeat, tabulampot, media tanam

Community Empowerment with Cocopeat Utilization As Tabulampot Planting Media

Abstract: Community empowerment is an important effort to improve economic and environmental welfare. One alternative that can be used is the use of cocopeat as a planting medium in urban agricultural activities, such as planting fruit plants in pots (tabulampot). This community service activity was carried out in Lambangi Village, East Kolono District, South Konawe Regency with the aim of introducing cocopeat as an environmentally friendly and sustainable planting medium, as well as providing training to the community regarding tabulampot planting techniques using cocopeat. The methods used to achieve this goal are training, demonstrations and technical assistance to the community groups involved. The results of this activity show that cocopeat has advantages in retaining soil moisture, increasing root aeration, and is environmentally friendly because it comes from coconut waste material which can be recycled. Apart from that, this activity also succeeded in increasing knowledge and the community was enthusiastic about the use of cocopeat in agriculture and the economic potential of planting tabulampot. This activity also contributes to increasing environmental awareness, as well as creating a more sustainable and efficient agricultural pattern at the household level by utilizing cocopeat to increase agricultural yields, while improving the quality of the surrounding environment.

Keywords: community empowerment, cocopeat, tabulampot, growing media

PENDAHULUAN

Pemberdayaan masyarakat merupakan upaya yang penting dalam mendorong kemajuan ekonomi dan sosial di tingkat lokal. Salah satu pendekatan yang efektif dalam pemberdayaan masyarakat adalah melalui peningkatan kapasitas dalam bidang pertanian, khususnya dalam pemanfaatan teknologi dan material yang inovatif. Salah satu contoh inovasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat adalah pemanfaatan cocopeat (serbuk kelapa) sebagai media tanam dalam budidaya tabulampot (tanaman dalam pot).

Pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan cocopeat sebagai media tanam untuk tabulampot (tanaman buah dalam pot) sangat berpotensi meningkatkan kesejahteraan petani, sehingga cocopeat sebagai produk sampingan dari limbah sabut kelapa, memiliki nilai ekonomis dan ekologis yang signifikan. Penggunaan

cocopeat dalam pertanian tidak hanya memberikan alternatif media tanam yang ramah lingkungan, tetapi juga berkontribusi pada pengelolaan limbah yang lebih baik (Hasbiadi et al., 2023).

Pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan cocopeat sebagai media tanam tabulampot juga dapat berkontribusi pada peningkatan pendapatan petani. Dengan mengembangkan tanaman buah dalam pot, petani dapat memanfaatkan lahan terbatas di sekitar rumah mereka untuk menghasilkan produk yang bernilai tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pengembangan tanaman buah di lahan tidak produktif dapat memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat (Maryani & Bahar, 2019). Selain itu, pelatihan yang dilakukan di desa-desa dapat menciptakan komunitas yang lebih mandiri dan berdaya saing dalam sektor pertanian (Parmila et al., 2022).

Desa Lambangi Kecamatan Kolono Timur Konawe Selatan merupakan daerah pesisir yang secara geografis terletak di bagian timur Kabupaten Konawe Selatan dan memiliki luas wilayah kurang lebih 313 Km yang berbatasan dengan Desa Tumbu-Tumbu Jaya di sebelah selatan, Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam (PHPA) di sebelah timur, Desa Rambu-Rambu di sebelah utara dan sebelah barat Teluk Kolono (Data Potensi Desa Lambangi, 2023). Desa Lambangi merupakan wilayah potensial untuk pengembangan komoditas yang memiliki potensi sumberdaya perkebunan khususnya kelapa. Sebagai daerah yang memiliki potenasial untuk pengembangan kelapa, maka diketahui bahwa potensi kelapa di Kabupaten Konawe Selatan cukup besar dan menjadi komoditi andalan masyarakat, hal ini diketahui dari data statistik Tahun 2023 menunjukkan bahwa luas areal tanaman kelapa di daerah ini, yaitu 5.004 hektar dengan produksi 3.656 ton (BPS, 2023).

Hasil observasi awal kegiatan pengabdian ini, diketahui bahwa Desa Lambangi memiliki jumlah rumah tangga miskin sebanyak 118 KK atau sekitar 67,8 persen dari total keseluruhan KK di Desa Lambangi adalah rumah tangga pra sejahtera atau hidup di bawah garis kemiskinan. Untuk mengatasi hal tersebut, maka masyarakat Desa Lambangi perlu diberdayakan dengan memberikan pemahaman tentang peningkatan nilai tambah dari komoditas kelapa dan produk turunannya yang dapat dilakukan dengan perbaikan dan pengembangan pada teknologi pengolahan secara terpadu. Dengan sentuhan teknologi pengolahan yang tepat dan berbasis sumberdaya lokal, maka pangsa pasar akan semakin luas yang diikuti dengan perbaikan harga.



Gambar 1. Pohon Kelapa dan Limbah Sabuk Kelapa

Gambar 1. Menunjukkan bahawa luas lahan pertanian kelapa di Desa Lambangi kurang lebih 5 Ha, dengan hasil panen masyarakat sekitar 1,5 Ton dari data tersebut tentu akan menghasilkan limbah sabut kelapa dan batok kelapa, limbah tersebut dibiarkan menumpuk di lahan kebun sebagian besar petani dan pada akhirnya limbah sampah dari sabut kelapa tersebut dapat menyebabkan lingkungan masyarakat tercemar dan sangat mengurang keidahan desa tersebut.

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan komoditas yang sangat strategis dan memiliki peran sosial, budaya, dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Hampir semua bagian tumbuhan ini dapat dimanfaatkan oleh manusia khususnya bagi masyarakat pesisir sehingga dianggap sebagai tumbuhan yang sangat berguna (Setyamidjaja, 2008). Selanjutnya menurut Suhardiyo (2019), tanaman kelapa merupakan tanaman yang seluruh bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan manusia. Buah kelapa yang terdiri atas sabut, tempurung, daging buah dan air kelapa tidak ada yang terbuang dan dapat dibuat untuk menghasilkan produk industri.

Secara lebih detail, buah kelapa terdiri dari bagian-bagian: a) epicarp (kulit luar) yaitu kulit bagian luar yang berwarna hijau, kuning, atau jingga yang permukaannya licin, agak keras dan tebalnya 0,14 mm; b) lapisan selanjutnya disebut mesocarp (sabut) yaitu kulit bagian tengah yang disebut serabut terdiri dari bagian berserat tebalnya 3-5 mm; c) selanjutnya endocarp (tempurung) yaitu bagian kulit yang keras sekali yang memiliki ketebalan 3-5 mm, bagian dalam melekat pada kulit luar biji; d) testa (kulit daging buah) yaitu bagian terluar dari daging buah yang berwarna kuning sampai coklat; e) endosperm (daging buah) yaitu bagian yang berwarna putih dan lunak, sering disebut daging kelapa yang tebalnya 8-10 mm; f) Air kelapa yaitu bagian inti yang berupa cairan manis, mengandung mineral 4%, gula 2%, dan air. Istilah lain untuk bakal tanaman kelapa yang buahnya telah tua disebut Lembaga (Palungkun, 1992).

Tanaman kelapa di Indonesia menyebar hampir di seluruh wilayah nusantara. Data statistik perkebunan nasional menunjukkan bahwa potensi tanaman kelapa terbesar terdapat di Pulau Sumatera sebesar 1.171.860 ha, dengan sentra produksinya berada di Provinsi Riau, selanjutnya diikuti oleh Pulau Jawa seluas 881.162 ha, Pulau Sulawesi sebesar 664.148 ha, wilayah Nusa Tenggara seluas 348.164 ha, selanjutnya Maluku dan Irian berkisar 275.638 ha, dan di Pulau Kalimantan seluas 253.485 ha. Namun penyebarannya berbeda-beda, jika tanaman kelapa di Jawa lokasinya menyebar khususnya di sepanjang pantai selatan, maka tanaman kelapa di luar Jawa umumnya lokasi perkebunannya terkonsentrasi (Subiyanto, 2000). Data BPS mencatat luas areal tanaman perkebunan menurut kabupaten/kota dan jenis tanaman di Provinsi Sulawesi Tenggara pada tahun 2020, untuk tanaman kelapa seluas 59.664.000 ha. Wilayah areal tanaman kelapa paling luas terletak di Kabupaten Bombana yaitu seluas 15.799.000 ha, menyusul Kabupaten Buton Utara seluas 5.378.000 ha, dan selanjutnya Kabupaten Konawe Selatan seluas 5.004.000 ha (BPS, 2023).

Kabupaten Konawe Selatan, selain memiliki potensi perkebunan seperti tanaman kelapa, juga memiliki potensi sumber daya perkebunan yang lain yaitu kakao, lada, cengkeh, sagu, jambu mete, dan kelapa sawit (BPS, 2023). Selain potensi pertanian, terdapat pula sumber daya laut seperti ikan tuna, kepiting, ikan teri, udang, kerang mutiara, serta sumber daya pertambangan antara lain nikel, kromit, emas, dan pasir besi. Berbagai sumber daya yang dimiliki tersebut berpotensi dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta menjadi sumber pendapatan daerah, jika pengelolaan sumber daya dapat dilakukan dengan baik dan berkelanjutan.

Melihat potensi kelapa sebagai potensi yang cukup besar di wilayah Konawe Selatan (urutan ke tiga terluas di Provinsi Sulawesi Tenggara), tentu saja menjadi salah satu komoditas unggulan yang menjadi sumber pendapatan masyarakat. Tanaman kelapa tersebar di beberapa wilayah di kabupaten ini, salah satunya terletak di Desa Lambangi Kecamatan Kolono Timur. Meskipun potensi kelapa cukup besar, tetapi belum memberikan dampak ekonomi yang baik bagi wilayah ini, baik dari sisi peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat setempat maupun pengembangan ekonomi wilayahnya. Hal ini disebabkan, pemanfaatan kelapa hanya diolah dan dijual dalam bentuk kelapa kopra.

Padahal tanaman kelapa memiliki manfaat yang sangat luas (Mardiatmoko, 2018). Komoditas ini juga memiliki produk turunan beraneka ragam yang pemanfaatannya sangat luas dengan prospek pasar yang sangat baik, namun semua itu memerlukan upaya peningkatan nilai tambah dari sisi ekonomi yang dapat dirasakan secara langsung tidak hanya oleh petani kelapa, akan tetapi masyarakat secara umum, dan juga pemerintah daerah. Buah kelapa sangat banyak digunakan masyarakat sebagai bumbu masakan atau dikonsumsi sebagai minuman. Namun selain manfaat buah kelapa yang sangat banyak, buah kelapa juga meninggalkan sampah yang berasal dari batok kelapa. Sampah batok kelapa yang berukuran cukup besar memakan ruang yang besar pula. Selain itu, kandungan lignin yang ada di dalam batok kelapa membuatnya tidak mudah terurai begitu saja di tanah. Akibatnya, batok kelapa menggunung dan meninggalkan pemandangan tidak indah di beberapa tempat umum seperti di pasar, tempat wisata, dan lain sebagainya.

Batok atau tempurung kelapa serta sabutnya adalah limbah sampingan dari buah kelapa. Batok dan sabut kelapa umumnya hanya dimanfaatkan sebagai sumber bahan bakar untuk keperluan memasak, khususnya bagi rumah tangga yang masih menggunakan tungku dapur tradisional. Bahkan tak jarang, limbah tempurung kelapa dan sabut yang melimpah tersebut dibiarkan begitu saja sehingga hancur kembali ke alam tanpa memberi manfaat ekonomis. Sumber bahan baku tempurung dan sabut kelapa yang melimpah, dapat membangun jiwa kewirausahaan untuk mengolah sampah batok dan sabut kelapa tersebut menjadi produk yang memiliki nilai jual (Ananda, 2021). Hal yang sama terjadi di Desa Lambangi, yang mana pemanfaatan tanaman kelapa hanya diolah menjadi kopra, sementara batok kelapa (sabut kelapa dan tempurung kelapa) belum dimanfaatkan secara maksimal. Jika dimanfaatkan, batok kelapa hanya dijadikan bahan bakar atau ditimbun menjadi sampah yang tidak bernilai ekonomi sama sekali. Padahal sabut kelapa merupakan serat kelapa (cocofiber) yang dapat dimanfaatkan untuk bahan baku pembuatan tali, keset, dan pot tanaman. Sementara serbuk sabut kelapa (cocopeat) dapat dimanfaatkan menjadi media tanam bagi tanaman, khususnya tanaman buah dan bunga dalam pot (Tabulampot). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan memberikan

pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat tentang pemanfaatan serbuk sabut kelapa (cocopeat) sebagai media tanam tabulampot guna mengurangi limbah yang mencemari lingkungan, serta memberikan alternatif usaha guna peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat di Desa Lambangi Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan pemanfaatan cocopeat sebagai media tanam tabulampot dimulai dengan tahap persiapan yang melibatkan identifikasi lokasi pelaksanaan dan sosialisasi kepada masyarakat. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk mengenalkan manfaat penggunaan cocopeat sebagai media tanam yang ramah lingkungan dan efisien, serta keuntungan mengembangkan tabulampot (tanaman buah dalam pot) di lingkungan rumah.

Setelah sosialisasi, dilanjutkan dengan pelatihan kepada ibu-ibu rumah tangga di Desa Lambangi mengenai teknik-teknik dasar dalam menanam tabulampot menggunakan cocopeat. Dalam pelatihan ini, peserta diberi pemahaman mengenai keunggulan cocopeat, seperti kemampuannya untuk menyerap air dengan baik, ringan, serta mudah diperoleh dan dikelola. Selain itu, mereka juga dilatih dalam memilih bibit tanaman yang sesuai untuk ditanam dalam pot, cara penanaman yang benar, serta teknik pemeliharaan tanaman agar tumbuh sehat dan produktif. Selama proses pelatihan, ibu-ibu rumah tangga diberikan kesempatan untuk mempraktikkan langsung penanaman tabulampot dengan bimbingan dari dosen sebagai fasilitator. Setiap peserta diberikan bahan dan alat yang diperlukan, seperti pot tanaman, bibit tanaman buah, dan cocopeat. Para peserta diharapkan dapat menanam tabulampot secara mandiri, baik di halaman rumah atau di lahan-lahan yang tersedia di sekitar lingkungan mereka.

Setelah tahap pelatihan, pendampingan berkelanjutan terus dilakukan untuk memantau perkembangan tanaman dan memberikan bantuan apabila ada masalah yang timbul dalam perawatan. Dosen sebagai fasilitator akan mengunjungi masyarakat secara berkala untuk memberikan saran atau perbaikan dalam teknik pemeliharaan tanaman, seperti penyiraman, pemupukan, dan pengendalian hama. Pendampingan ini penting untuk memastikan bahwa masyarakat dapat mengelola tabulampot dengan efektif dan mendapatkan hasil yang optimal. Keberlanjutan program juga menjadi fokus utama, oleh karena itu, penyuluhan lanjutan tentang pertanian berkelanjutan dan pemeliharaan lingkungan akan diberikan kepada masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini ditujukan kepada masyarakat khususnya ibu-ibu yang ada di Desa Lambangi dan mereka ini termasuk ibu-ibu yang tergabung dalam kelompok PKK, diawali dengan konsultasi dengan Kepala Desa Lambangi tempat diadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan untuk memberikan pemahaman akan manfaat yang bisa diperoleh dari pengolahan limbah kelapa berupa sabut kelapa dengan menggunakan teknologi sederhana untuk dijadikan cocopeat.



Gambar 2. Penyuluhan Tentang Pemanfaatan Cocopeat Sebagai sebagai Media Tanam Tabulampot

Penyuluhan dilakukan dengan mempresentasikan materi penyuluhan yang dibuat dalam bentuk power point kepada sasaran kegiatan secara bersamaan. Setelah presentasi dilakukan diskusi dua arah secara informal dan kekeluargaan guna menciptakan sambung rasa atau keakraban antara mitra dengan tim pengabdian. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan diikuti yang diikuti oleh masyarakat khususnya ibu-ibu PKK dan ibu-ibu nelayan di Desa Lambangi, diperoleh gambaran bahwa pada umumnya masyarakat belum memahami prinsip

dasar perlunya kegiatan penanganan sabuk kelapa yang dapat dimanfaatkan menjadi cocopeat sebagai wirausaha baru yang tepat pada olahan khususnya bahan baku hasil sabuk kelapa.



Gambar 3. Pemberian Materi tentang Pemasaran Cocopeat sebagai Media Tanam Tabulampot

Kegiatan penyuluhan ini juga dijelaskan (gambar 3), bagaimana prospek pemasaran dari produk cocopeat yang dihasilkan oleh sasaran kegiatan dalam upaya meningkatkan nilai tambah anggota keluarga khususnya, dan masyarakat Desa Lambangi pada umumnya sehingga ketika musim angin timur tiba, masyarakat tetap dapat menghidupi keluarganya. Perlu diketahui bahwa Desa Lambangi merupakan desa pesisir yang memiliki potensi sumberdaya baik perikanan maupun perkebunan. Dari sektor perikanan, masyarakat Desa Lambangi bergantung pada kelimpahan sumberdaya ikan dasar atau demersal dan ikan pelagic kecil yakni teri halus atau dalam istilah lokal disebut teri penja. Sebagian besar alat tangkap yang dimiliki oleh rumah tangga nelayan adalah bagang apung yang operasikan di wilayah perairan sekitar Desa Lambangi.

Setelah kegiatan penyuluhan dilakukan, kegiatan selanjutnya adalah demonstrasi dan pelatihan. Kegiatan demonstrasi dan pelatihan pembuatan cocopeat ini diberikan kepada sasaran kegiatan dengan menggunakan alat-alat dan teknologi sederhana dengan tujuan agar mitra sasaran kegiatan dapat dengan mudah dalam menerima materi pelatihan dan dapat menggunakan teknologi tersebut dengan baik. Cocopeat dari sabut kelapa dimanfaatkan sebagai media tanam, karena mampu menahan unsur kimia dari pupuk maupun kandungan air bahkan mampu menetralkan kondisi keasaman tanah, sehingga cocopeat sangat baik digunakan untuk media tanam untuk budidaya tanaman secara hidroponik, sehingga cocopeat yang dihasilkan bisa pula dipres berbentuk balok, papan, atau cakram (Veranika & Fauzie, 2020). Cocopeat merupakan produk sampingan dari pengolahan serabut kelapa, memiliki sifat fisik dan kimia yang sangat baik, menjadikannya pilihan yang ideal untuk media tanam. Proses pembuatan dimulai dengan pengumpulan serabut kelapa, yang kemudian diolah menjadi cocopeat melalui proses pengeringan dan penggilingan (Ayu et al., (2021); Bhardwaj, (2014)). Uraian selengkapnya tahapan pembuatan media tanam cocopeat, dijabarkan pada penjelasan berikut ini:

(1) Persiapan bahan baku berupa sabut kelapa

Sabut kelapa merupakan bahan baku pembuatan media tanam cocopeat. Sebelum diolah lebih lanjut menjadi cocopeat, sabut kelapa tersebut sebaiknya dikeringkan terlebih dahulu dengan cara dijemur di bawah terik matahari sampai kering. Selain kondisi sabut kelapa harus kering, juga harus bersih dan bagian

kulit terluar yang keras, dikupas terlebih dahulu (jika proses pemisahan serat dan serbuk menggunakan cara manual). Proses ini dilakukan untuk memudahkan tahap selanjutnya yaitu pemisahan serat sabut dan serbuk sabut kelapa.

- (2) Pemisahan serat sabut kelapa (cocofiber) dengan serbuk sabut kelapa (cocopeat)
Sabut kelapa terdiri dari bagian berupa serat sabut kelapa (cocofiber) dan serbuk sabut kelapa (cocopeat). Pemisahan serat dan sabut dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu dengan menggunakan mesin pengurai sabut kelapa, menggunakan blender, atau secara manual menggunakan parutan kelapa. Pemisahan yang dilakukan di lokasi kegiatan menggunakan dua cara, yaitu secara manual menggunakan parutan kelapa dan diblender. Selain menggunakan bahan baku dari sabut kelapa utuh, juga memanfaatkan limbah hasil pembuatan pot dari serat sabut kelapa yang terbuang.
- (3) Menghilangkan zat tanin
Proses selanjutnya, setelah diperoleh butiran-butiran serbuk sabut kelapa adalah menghilangkan zat tanin yang terdapat pada serbuk sabut kelapa. Zat tanin perlu dihilangkan karena keberadaan zat ini justru dapat menghambat pertumbuhan tanaman, dimana tanaman menjadi kerdil bahkan mati. Cara menghilangkan zat tanin tergantung dari volume cocopeat yang dibuat. Pada skala kecil (seperti yang dilakukan di lokasi kegiatan), serbuk sabut kelapa direndam dalam air bersih selama 24 jam, kemudian dibuang airnya dan dilakukan selama 3 hari berturut-turut, setelah itu ditiriskan dan dijemur di bawah terik matahari
- (4) Fermentasi Cocopeat
Fermentasi dilakukan untuk memperkaya kandungan hara yang terdapat dalam cocopeat dan mematikan jamur dan bakteri-bakteri patogen (sterilisasi).
Bahan yang dipersiapkan yaitu: a) Cocopeat kering 3 kg; b) Air 2 liter; c) Gula pasir 2 sendok makan; d) Starter (EM4 2 sendok makan atau Mol secukupnya).
Proses selanjutnya mencampurkan cocopeat dengan bahan-bahan lainnya (air + gula + starter). Setelah itu dilakukan pengadukan sampai seluruh bahan telah tercampur secara merata. Tahapan selanjutnya disimpan di tempat teduh, tetapi agak hangat dan gelap (dalam keadaan tertutup) selama 2 sampai 4 minggu.
- (5) Pembuatan media tanam
Pembuatan media tanam adalah proses pencampuran cocopeat dengan media tanam yang lain, guna mendapatkan media tanam yang baik bagi tanaman bunga dan buah dalam pot. Komposisi media yaitu perbandingan: a) Cocopeat (1 bagian); b) Kompos (1 bagian); dan c) Tanah (2 bagian).
- (6) Media tanam siap diaplikasikan
Media tanam yang dibuat (komposisi tiga bahan) telah siap diaplikasikan dalam pot atau polybag untuk menjadi media tanam bagi tanaman bunga dan buah dalam pot (Tabulampot).



Gambar 4. Persiapan Bahan Dasar Olahan Cocopeat

Selain itu cocopeat mempunyai kemampuan menyimpan air enam kali lipat dari volumenya. Jadi apabila berat dari sabut kelapanya 1 kg maka daya simpan airnya mencapai 16 Liter air. Karena kemampuannya dalam menyerap cairan, maka cocopeat dapat meningkatkan porositas tanah sehingga tanah akan menahan lebih banyak udara dan air sehingga sirkulasi serta drainase pada wadah/lahan akan lebih terjaga. Cocopeat bisa juga digunakan sebagai media untuk budidaya tanaman secara hidroponik.



Gambar 5. Persiapan Pembuatan Olahan Cocopeat

Pelaksanaan kegiatan olahan cocopeat sebagai limbah yang memiliki nilai ekonomis, diberikan dalam rangka memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa bahan yang sudah tidak digunakan lagi dalam artian limbah sabuk kelapa ternyata masih bisa dimanfaatkan sebagai cocopeat yang memiliki nilai ekonomis. Setelah kegiatan penyuluhan, demonstrasi dan pelatihan selesai dilakukan, sasaran kegiatan diminta untuk melakukan pembuatan dan cocopeat secara mandiri. Setelah itu, tim pengabdian kepada masyarakat akan melakukan evaluasi terhadap kelompok produk yang dihasilkan oleh secara mandiri mitra sasaran kegiatan.

Pada kegiatan demonstrasi pembuatan produk olahan cocopeat peserta sangat antusias dalam melakukan demonstrasi pembuatan produk olahan berupa sabuk kelapa menjadi cocopeat, karena diketahui bahwa cocopeat mempunyai kemampuan meresap air yang banyak dan tanah menjadi gembur dengan memiliki pH yang netral, dan dapat mendorong pertumbuhan akar secara cepat, jadi bagus digunakan dalam hal pembibitan Agoes dalam (Supratningsih & Hattarina, 2018). Kegiatan demonstrasi tersebut telah membuka wawasan peserta dalam memanfaatkan bahan baku yang ada disekitar lingkungan mereka untuk diolah menjadi produk yang memiliki nilai jual. Selain itu kegiatan tersebut mampu meningkatkan rasa percaya diri peserta dalam membuat produk olahan dengan menggunakan bahan baku lokal. Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan menjadi awal dari terciptanya kelompok usaha-usaha kecil yang dapat memberdayakan masyarakat dan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat yang ada di Desa Lambangi Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan.



Gambar 6. Pelatihan Pembuatan Olahan Cocopeat



Gambar 7. Foto Bersama Tim Kegiatan, Mahasiswa dan Peserta Kegiatan

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan cocopeat sebagai media tanam tabulampot memiliki potensi yang signifikan dalam meningkatkan ekonomi lokal dan mengurangi limbah. Cocopeat, yang dihasilkan dari pengolahan sabut kelapa, tidak hanya berfungsi sebagai media tanam yang efisien tetapi juga sebagai solusi untuk mengatasi masalah limbah yang dihasilkan dari industri kelapa. Dalam konteks ini, beberapa hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemanfaatan cocopeat dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat dalam budidaya tanaman, serta memberikan nilai tambah ekonomi dari limbah yang sebelumnya tidak terpakai (Imansyah et al., (2024); Nontji et al., (2022)); dan Amir et al., (2024)). Pelatihan ini dilakukan untuk memberdayakan wanita agar berpartisipasi dalam pemanfaatan limbah menjadi barang-barang yang mempunyai nilai jual ekonomis dan dijadikan usaha kecil, kegiatan ini berlangsung secara kekeluargaan sekaligus meningkatkan dapat rasa kekeluargaan kepada semua peserta kegiatan. Dalam kegiatan evaluasi ini akan dilihat bagaimana tingkat keberhasilan pembuatan cocopeat untuk pemahaman dan keterampilan yang dimiliki serta hambatan dan kendala yang dialami oleh sasaran kegiatan, kuantitas dan kualitas produk yang dihasilkan mitra sasaran. Proses evaluasi juga terlihat dari sasaran kegiatan sudah cukup terampil membuat cocopeat, tetapi masih perlu dilakukan pendampingan untuk mempertahankan kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan, dan keberlanjutan dari produk yang dihasilkan dalam kegiatan evaluasi ini sasaran kegiatan juga akan diberikan pelatihan dalam hal mengemas produk cocopeat untuk dipasarkan, sehingga sangat penting penyuluhan kepada masyarakat mengenai cara pembuatan cocopeat dari limbah sabut kelapa, yang dapat meningkatkan nilai ekonomi limbah tersebut dan memberikan alternatif media tanam yang lebih berkelanjutan (Hasbiadi et al., 2023).

Pengolahan limbah sabut kelapa menjadi produk bernilai tambah dapat memberikan dampak positif terhadap pendapatan masyarakat. Mereka menekankan bahwa dengan mengolah limbah menjadi produk seperti cocopeat, masyarakat dapat meningkatkan pendapatan dan mengurangi limbah yang tidak terkelola (Jamilah et al., (2024); dan Trimerani et al., (2024)). Hal ini sejalan dengan tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada pemberdayaan ekonomi lokal melalui inovasi dan pemanfaatan sumber daya yang ada, sehingga pelatihan dan edukasi yang tepat dapat mendorong masyarakat untuk berinovasi dalam penggunaan sumber daya lokal. Evaluasi terhadap kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada pemberdayaan melalui pemanfaatan cocopeat menunjukkan bahwa pendekatan yang melibatkan pelatihan, penyuluhan, dan penggunaan teknologi tepat guna dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan ekonomi dan keterampilan masyarakat. Oleh karena itu, penting untuk terus melakukan pendampingan dan evaluasi berkala untuk memastikan keberlanjutan program dan dampak positif yang dihasilkan (Imansyah et al., (2024) ; dan (Hasbiadi et al., 2023)).

Program pemberdayaan masyarakat yang melibatkan pelatihan dan penyuluhan tentang pemanfaatan cocopeat dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat tentang pertanian berkelanjutan. Cahyono dan Putra menjelaskan bahwa pendekatan berbasis aset (ABCD) dalam pemberdayaan masyarakat dapat membantu kelompok tani dalam mengatasi masalah kelangkaan pupuk dengan memanfaatkan limbah pertanian dan peternakan (Cahyono & Putra, 2022). Dengan demikian, pelatihan yang melibatkan pembuatan dan penggunaan cocopeat dapat menjadi bagian dari strategi yang lebih luas untuk memberdayakan masyarakat tani dan meningkatkan ketahanan pangan. Lebih lanjut, pengembangan kawasan rumah pangan lestari yang melibatkan penggunaan media tanam seperti cocopeat dapat meningkatkan keberagaman produk pertanian. Maryani & Bahar (2019) menjelaskan bahwa pemberdayaan wanita tani dalam pemanfaatan pekarangan rumah untuk budidaya tanaman dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan gizi keluarga. Dengan mengintegrasikan penggunaan cocopeat dalam program ini, masyarakat dapat memanfaatkan lahan yang terbatas untuk menghasilkan berbagai jenis sayuran dan tanaman hias, sehingga meningkatkan pendapatan keluarga dan keberagaman pangan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan peserta yang belum tahu mengenai pemanfaatan sabut kelapa menjadi cocopeat dapat menambah wawasannya mengenai media tanam cocopeat, membuka peluang usaha rumahan yang baru, serta lingkungan menjadi lebih bersih dan sehat, dan paling utama dapat memberikan nilai tambah sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan mengetahui mengenai teknologi atau alat sederhana pemisah serat sabut kelapa yang praktis, ekonomis serta menguntungkan. Dengan adanya penyuluhan pemanfaatan limbah, pengetahuan masyarakat akan pemanfaatan limbah menjadi barang bernilai ekonomi semakin bertambah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, F., Sarjani, T. M., Amin, M., Akbar, M. A., Munawar, A., & Ali, A. I. (2024). Optimalisasi Limbah Kelapa Menjadi Cocopeat dan Cocofiber Dalam Pengembangan Ekonomi Lingkaran di Desa Sukaramai Dua, Aceh Tamiang. *Jurnal Vokasi*, 8(3), 429. <https://doi.org/10.30811/vokasi.v8i3.5447>
- Ananda, R. (2021). Pemanfaatan Serat Kelapa Sebagai Alternatif Pengganti Kemasan Berbahan Plastik. *Jurnal Seni Dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.25105/jsrr.v2i1.10103>
- Ayu, D. P., Putri, E. R., Izza, P. R., & Nurkhamamah, Z. (2021). Pengolahan Limbah Serabut Kelapa Menjadi Media Tanam Cocopeat Dan Cocofiber Di Dusun Pepen. *Jurnal Praksis Dan Dedikasi Sosial (JPDS)*, 4(2), 92. <https://doi.org/10.17977/um032v4i2p92-100>
- Bhardwaj, R. L. (2014). Effect of growing media on seed germination and seedling growth of papaya cv. Red lady. *African Journal of Plant Science*, 8(4), 178–184. <https://doi.org/10.5897/AJPS11.265>
- BPS. (2023). Konawe Selatan dalam Angka. In statistik (pp. 1–200). Badan Pusat Statistik.
- Cahyono, E., & Putra, A. B. (2022). Pendampingan Pembuatan Pupuk Kompos Bioslurry Skala Industri Menengah untuk Mengatasi Kelangkaan Pupuk. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 82–86. <https://doi.org/10.32764/abdimasper.v3i2.2879>
- Hasbiadi, H., La Mpia, Juniaty Arruan Bulawan, Doddy Ismunandar Bahari, Helviani, H., Purbaningsih, Y., Masitah, M., Nursalam, N., & Laode Muhsafaat. (2023). Penyuluhan Pembuatan Cocopeat Berbahan Dasar Limbah Sabut Kelapa di Desa Tolowe Ponre Waru Kabupaten Kolaka. *Joong-Ki: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 741–746. <https://doi.org/10.56799/joongki.v2i3.2178>
- Imansyah, F., Arsyad, M. I., & Sujana, I. (2024). Implementasi Mesin Pengurai Sabut Kelapa Untuk Optimalisasi Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Menjadi Cocopeat Dan Cocofiber Guna Mendorong Perekonomian Dusun Karya Tani Desa Jeruju Besar. *Jurnal Abdi Insani*, 11(1), 318–330. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i1.1346>
- Imansyah, F., Wahyudi, T., & Wijayanto, D. (2024). Implementasi Mesin Press Media Tanam Untuk Peningkatan Ekonomi Masyarakat Dusun Karya Tani Melalui Pemanfaatan Cocopet Dan Limbah Sekam Padi. *Jurnal Abdi Insani*, 11(3), 2265–2274. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i3.1676>
- Jamilah, J., Misbahudholam AR, M., Fauzi, M., Ahmad, S., Arendra, A., Hidayat, K., & Dzulkarnain, I. (2024). Pengolahan Limbah Sabut Kelapa dan Siwalan Sebagai Produk Bernilai Tambah Di Desa Romben Barat Sumenep. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat*, 5(2), 677–684. <https://doi.org/10.36908/akm.v5i2.1306>

- Mardiatmoko, G. (2018). *Produksi Tanaman Kelapa (Cocos nucifera L.)*. Badan Penerbit Faperta. Universitas Pattimura. Ambon.
- Maryani, A. T., & Bahar, F. F. (2019). Pemanfaatan lahan tidak produktif dengan penanaman aneka tanaman buah-buahan di Desa Nyogan Muaro Jambi. *Unri Conference Series: Community Engagement, 1*, 262–266. <https://doi.org/10.31258/unricsce.1.262-266>
- Nontji, M., Galib, M., Amran, F. D., & Suryanti, S. (2022). Pemanfaatansabut Kelapa Menjadi Cocopeat dalam Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(1), 145. <https://doi.org/10.30595/jppm.v6i1.7581>
- Palungkun, R. (1992). *Aneka produk olahan kelapa*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Parmila, I. P., Shantiawan, P., Suarsana, M., Suwardike, P., Hardy Purba, J., & Wahyuni, P. S. (2022). Pelatihan Budidaya Tabulampot Guna Mendukung Ketahanan Pangan Di Desa Baktiseraga Kabupaten Buleleng. *Jurnal Pustaka Mitra (Pusat Akses Kajian Mengabdikan Terhadap Masyarakat)*, 2(1), 19–22. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakamitra.v2i1.118>
- Setyamidjaja, D. (2008). Bertanam Kelapa. *Jurnal Simbiosis*, I(2), 101–102.
- Subiyanto, S. (2000). Prospek Industri Pengolahan Limbah Sabut Kelapa. *Jurnal Teknologi Lingkungan BPPT*, 1(1), 159233.
- Suhardiyo. (2019). Pengertian penyuluh pertanian. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Supratiningsih, L., & Hattarina, S. (2018). PKM Kelompok Industri Pengolahan Limbah Sabut Kelapa (Cocopeat) di Kabupaten dan Kota Probolinggo Provinsi Jawa Timur. *PEDULI: Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*.
- Trimerani, R., Firmansyah, R., & Puruhito, D. D. P. D. (2024). Peningkatan Nilai Tambah Sabut Kelapa Melalui Pemberdayaan Kelompok Tani Ngudi Rahayu di Kalisentul Kalibawang. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat*, 4(2), 549–558. <https://doi.org/10.36908/akm.v4i2.1009>
- Veranika, R. ., & Fauzie, M. . (2020). Pembuatan dan perancangan alat pengurai sabut kelapa secara manual. *Jurnal Desiminasi Teknologi*, 8(1).