



PEMBERDAYAAN EKONOMI MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN LIMBAH TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT

Muhammad Rusdi

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Sumatera Selatan

muhammadrusdi_uin@radenfatah.ac.id

Abstract

This community service project aims to educate and train on the utilisation of palm oil bunch waste as a growing medium for mushrooms. Tirta Makmur Village, in the South Sumatra region of Banyuasin Regency's Air Kumbang District, is the event's location. This activity uses training, focus groups, and field surveys as its methodology. The study's findings demonstrate that: (1) the activity's content is relevant to the requirements of the community; (2) it proceeds efficiently and successfully; and (3) the community is thrilled with the advice and training provided on how to handle fruit bunch trash. Use oil palm as a mushroom growing substrate.

Keywords: Community Empowerment, Palm Oil Empty Fruit Bunch

Abstrak

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan pelatihan dan pengetahuan tentang cara menggunakan limbah tandan kelapa sawit sebagai media tanam jamur. Tempat acara ini adalah Desa Tirta Makmur, yang terletak di Kecamatan Air Kumbang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Survey lapangan, diskusi fokus grup, dan pelatihan adalah semua metode kegiatan ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan masyarakat, (2) kegiatan berlangsung dengan lancar dan efektif, dan (3) masyarakat sangat senang dan antusias dengan pelatihan dan penyuluhan tentang mengelola limbah tandan kelapa sawit sebagai media jamur.

Kata Kunci: Pemberdayaan Masyarakat, Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit

PENDAHULUAN

Perkebunan kelapa sawit di Indonesia memiliki peran strategis dan memainkan peran penting dalam meningkatkan perekonomian Nasional. Data kementerian pertanian tahun 2016 menunjukkan bahwa Indonesia memiliki lahan perkebunan sawit paling luas di Negara-negara ASEAN (Indonesia memiliki luas lahan sebesar 56,69%, kemudian Malaysia memiliki lahan 37,73%, dan Thailand 5,14%, serta Philipina memiliki luas 0,44%). Fakta ini menunjukkan bahwa Indonesia adalah salah satu Negara produsen minyak kelapa sawit atau *crude palm oil* (CPO) terbesar di dunia. Pada tahun 2009, Indonesia tercatat menjadi produsen terbesar minyak sawit di dunia dan bertekad untuk terus menjadi produsen utama minyak sawit dunia. Dari data di website Sawit Indonesia diketahui jika Indonesia mempunyai Pabrik Kelapa Sawit (PKS) berjumlah lebih dari 640 dengan hasil produksi CPO sekitar 23 juta ton dengan persentase sebanyak 46% dari total produksi CPO di dunia (Departemen Pertanian, 2006).

Pada tataran nasional dan lokal, minyak sawit telah mampu berkontribusi dalam pembangunan dan pertumbuhan ekonomi, penciptaan kesempatan/lapangan kerja, pembangunan sosial dan pengurangan kemiskinan, pengembangan wilayah, pemenuhan kebutuhan pangan dan non-pangan dan ekspor yang mendatangkan devisa bagi negara. Kelapa sawit sebagai tanaman penghasil minyak sawit dan inti sawit merupakan salah satu primadona tanaman perkebunan yang menjadi sumber penghasil devisa non migas bagi Indonesia (Departemen Pertanian, 2006). Dengan demikian, kepemilikan lahan yang luas merupakan keunggulan komparatif Indonesia dibandingkan dengan negara-negara lain, akan tetapi lahan yang luas tersebut perlu dikelola dengan baik sehingga dapat menjadi keunggulan kompetitif. Namun sayangnya, industri kelapa sawit Indonesia sering mendapatkan tantangan yang berat berupa isu-isu negatif seperti terjadinya kerusakan

lingkungan (merusak kesuburan dan meningkatkan erosi tanah, mencemari tanah melalui pestisida, fungisida, herbisida, menyebabkan polusi udara dan air dari buangan pabrik.

Salah satu hasil limbah dari pengolahan tandan buah kelapa sawit ini adalah Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS). TKKS (Tandan Kosong Kelapa Sawit) di Indonesia adalah limbah pabrik kelapa sawit yang jumlahnya sangat melimpah. Setiap pengolahan 1 ton TBS (Tandan Buah Segar) akan dihasilkan TKKS (Tandan Kosong Kelapa Sawit) sebanyak 22–23% TKKS (Tandan Kosong Kelapa Sawit) atau sebanyak 220–230 kg TKKS (Wahyono dkk., 2008). Limbah ini belum dimanfaatkan secara baik oleh sebagian besar pabrik kelapa sawit (PKS) dan masyarakat di Indonesia. Pengolahan/pemanfaatan TKKS oleh PKS masih sangat terbatas. Tandan kosong kelapa sawit merupakan limbah terbesar yang dihasilkan oleh perkebunan kelapa sawit. Jumlah tandan kosong mencapai 30-35 % dari berat tandan buah segar setiap pemanenan (Salmina, 2017; Fuadi & Pranoto, 2016).



Gambar 1. Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit

Meskipun beberapa hasil penelitian yang berbasis pada pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa limbah tandan kosong kelapa sawit dapat dimanfaatkan atau dapat diolah menjadi glukosa (Fuadi & Pranoto, 2016), menghasilkan arang hayati, serat untuk tekstil, pupuk kompos, bahan baku pulp dan kertas (Kresnawaty *et al.*, 2018; Erwinsyah *et al.*, 2015; Okalia *et al.*, 2018). Namun demikian, masih relatif terbatas program pengabdian masyarakat yang mencoba memanfaatkan limbah tandan kosong kelapa sawit sebagai media jamur. Disamping itu, fenomena lain yang menarik di Desa Tirto Makmur adalah pada saat musim hujan tumpukan limbah sampah tandan kosong kelapa sawit (TKKS) banyak ditumbuhi jamur-jamur liar. Masyarakat Desa Tirto Makmur biasanya menyebut jamur tersebut dengan jamur sawit dan sebagian masyarakat mengemukakan bahwa jamur tersebut aman untuk di konsumsi. Desa Tirto Makmur merupakan sebuah desa yang terletak di Kecamatan Air Kumbang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Adapun mayoritas penduduk yang bermukim di daerah ini adalah sebagian besar kumpulan kepala keluarga yang bertransmigrasi dari pulau Jawa. Mayoritas penduduknya sehari-hari berprofesi sebagai petani kebun sawit. Bagi masyarakat Desa Tirto Makmur tumbuhnya jamur-jamur liar ini merupakan berkah tersendiri untuk menambah penghasilan disamping penghasilan yang diperoleh dari penjualan kelapa sawit. Namun sayangnya, jamur-jamur liar tersebut hanya tumbuh di saat musim hujan. Fenomena tumbuhnya jamur liar di limbah tandan kosong kelapa sawit penting untuk dieksplorasi lebih lanjut. Apalagi di Desa Tirto Makmur masyarakat memiliki akses yang cukup dekat dengan pabrik kelapa sawit (PT. Andira agro) sehingga masyarakat bisa dengan mudah mendapatkan limbah tandan kosong kelapa sawit tersebut. Menyikapi fenomena dan potensi di Desa Tirto Makmur tersebut, maka perlu dilakukan program pengabdian masyarakat dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan dan pelatihan mengenai kegiatan pengelolaan limbah tandan kosong kelapa sawit sebagai media tanam jamur.

METODE



Survey

Teknis Pengumpulan Data dilakukan melalui kunjungan lapangan dan studi kepustakaan. Kunjungan lapangan dilakukan untuk memperoleh data primer yaitu dengan cara pengamatan langsung ke pembuatan media tanam jamur (baglog) di Sleman Yogyakarta dan survey ke lokasi penelitian di Desa Tirta Makmur, Kecamatan Air Kumbang, Banyuasin. Studi pustaka dilakukan melalui penelusuran informasi dari laporan, buku-buku literatur yang berhubungan erat dengan obyek penelitian, selain itu laporan hasil penelitian penelitian yang pernah dilakukan khususnya mengenai media tanam jamur.

FGD

Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan berbagai informasi-informasi dari masyarakat mengenai permasalahan-permasalahan yang dihadapi selama ini. Kegiatan ini juga berupaya mendiskusikan berbagai hal di dalam mengataasi masalah-masalah yang dihadapi oleh masyarakat Desa Tirta Makmur.

Penyuluhan (Pelatihan)

Metode kegiatan pendampingan sosial seringkali dilaukan atau melibatkan dua strategi utama, yakni pelatihan dan advokasi. Strategi penelitian pengabdian berbasis riset ini menggunakan pendekatan pelatihan. Pelatihan dilakukan terutama untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kemampuan masyarakat mengenai hak dan kewajibannya serta meningkatkan keterampilan keluarga dalam mengatasi masalah dan memenuhi kebutuhan hidupnya. Pelatihan menjadi salah satu hal wajib yang harus diselenggarakan tersebut praktik langsung dalam pengelolaan limbah TKKS. Pelatihan ini bertujuan agar masyarakat mendapatkan bekal awal mengenai pentingnya pengelolaan limbah TKKS dan juga untuk menumbuhkan semangat sosial *entrepreneurship*. Pelatihan ini akan dilaksanakan kecamatan Air Kumbang Kabupaten Banyuasin. Dalam pelatihan, kami menghadirkan nara sumber dari Balai Pengkajian dan Penelitian Pertanian Sumatera Selatan. Dengan harapan para nara sumber dapat memberikan informasi mengenai cara pembuatan media tanam jamur dari limbah TKKS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Survey

Bentuk langkah-langkah kongkrit yang dilaksanakan dalam penelitian pengabdian berbasis riset ini adalah sebagai berikut:

1. Survey Awal

Survey awal terbagi menjadi 3 bagian yaitu:

- a. Survey Lapangan, survey yang pertama dilakukan pada awal tahun yaitu bulan Maret dan Mei sebagai awalan untuk melihat beberapa potensi dan permasalahan yang dihadapi masyarakat setempat. Pada survey yang pertama peneliti melihat langsung ke lapangan dan bertanya kepada beberapa warga bagaimana kehidupan perekonomian masyarakat selama ini. Pada saat survey awal ini didapatkan informasi bahwa keseharian masyarakat adalah sebagai petani sawit bagi yang memiliki lahan dan buruh tani bagi yang tidak memiliki lahan. Pertanian sebagaimana umumnya memiliki waktu senggang yang cukup panjang ketika tidak ada kegiatan perkebunan seperti (pemeliharaan berupa meruning, penyemprotan rumput, penyemprotan ulat api, pemupukan, dan masa panen yang dilakukan dua minggu sekali). Waktu senggang inilah yang belum dimanfaatkan maksimal oleh warga. Waktu senggang terkadang ketika musim hujan bisa dimanfaatkan untuk mendapatkan jamur yang tersebar dikebun. Akan tetapi jika musim kemarau jarang ditemukan jamur-jamur sawit.

Kondisi ini menjadi potensial untuk dikembangkan dalam rangka peningkatan perekonomian masyarakat. Dari hasil survey awal ini dapat disimpulkan bahwa masyarakat memiliki harapan bagaimana sumberdaya-sumberdaya yang tersedia seperti tandan kosong kelapa sawit dapat dimanfaatkan untuk peningkatan taraf hidup atau kesejahteraan hidup mereka.



Gambar.2. Survey Ke Lokasi

- b. Konsultasi dengan Balai Penelitian dan Teknologi Pertanian Provinsi Sumatera Selatan. Konsultasi ini berkaitan dengan proses mencari berbagai informasi maupun keterangan-keterangan mengenai penelitian-penelitian tentang pengelolaan tandan kosong kelapa sawit sebagai media tanam jamur yang ada atau sudah pernah dilakukan khususnya di wilayah Provinsi Sumatera Selatan.

Kegiatan FGD

FGD dilakukan sebagai langkah awal untuk mendapatkan informasi awal yang diinginkan masyarakat setempat. Kegiatan FGD ini dilakukan pada pertengahan bulan Mei yang dihadiri oleh Bapak Solikin selaku Kepala Desa beserta perangkatnya, Bapak Suroto selaku ketua koperasi desa setempat, dan dihadiri lebih kurang 50 warga yang terdiri dari bapak-bapak dan ibu-ibu. Diskusi ini dimulai dari jam 09.00 sampai dengan 12.00 WIB. Dari serangkaian diskusi dengan beberapa warga setempat dihasilkan ide-ide atau gagasan yang diperlukan untuk memanfaatkan limbah tandan kosong kelapa sawit. Beberapa pendapat yang didapatkan dalam FGD ini adalah sebagai berikut:

- a. Bapak Solikin selaku kepala desa menyampaikan beberapa hal terkait potensi desa yaitu banyaknya limbah tandan kelapa sawit yang belum dimanfaatkan dengan baik.
- b. Bapak Munib Abdullah selaku warga menyampaikan sangat tertarik dengan konsep pembudidayaan jamur namun belum pernah belajar bagaimana langkah-langkah pembudidayaan.
- c. Bapak Ican selaku warga menyampaikan bahwa ketika musim hujan jamur kelapa sawit bisa didapatkan bebas di kebun di bawah pohon-pohon kelapa sawit. Namun, ketika musim kemarau sulit untuk mendapatkan jamur tersebut.
- d. Bapak Suroto selaku ketua koperasi menyampaikan sangat tertarik dengan usaha bisnis jamur sawit ini, karena berpotensi menambah penghasilan masyarakat.



Gambar 3 Kegiatan FGD

Kegiatan Penyuluhan (Pelatihan)

Tahapan selanjutnya adalah melakukan kegiatan penyuluhan yang dilakukan pada bulan juli dengan mengundang ibu Sri Harnanik.M.Si selaku narasumber utama. Kegiatan ini dilanjutkan dengan memberikan materi bagaimana cara atau teknik mengelola limbah tandan kosong kelapa sawit sebagai media tanam jamur. Tujuan kegiatan pada dasarnya adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat tentang cara membuat kumbung budidaya jamur.



Gambar 4. Kegiatan Penyuluhan

Evaluasi Program

Secara umum dapat dikatakan bahwa pelatihan dasar atau penyuluhan tentang pengelolaan limbah tandan kosong kelapa sawit dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana program yang telah disusun sebelumnya. Adapun indikator dari keberhasilan dari program ini antara lain sebagian besar masyarakat Desa Tirta Makmur sudah dapat mengetahui dan memahami bagaimana proses pembuatan kumbung limbah tandan kosong kelapa sawit sebagai media tanam jamur. Selain hal di atas, faktor pendukung



dalam melaksanakan pengabdian ini adalah adanya partisipasi dan dukungan dari warga Desa Tirta Makmur serta motivasi mereka yang sangat tinggi untuk mengikuti kegiatan penyuluhan (pelatihan) dengan program teknik mengelola limbah tandan kosong kelapa sawit sebagai media tanam jamur. Disamping itu, sumber bahan baku tandan kosong kelapa sawit cukup tersedia. Sementara itu faktor penghambat yang teridentifikasi di dalam melaksanakan program pengelolaan limbah tandan kosong kelapa sawit sebagai media tanam jamur diantaranya sumber air yang berada disekitar Desa Tirta Makmur mempunyai tingkat keasaman (Ph) yang sangat tinggi, sehingga hal ini mempengaruhi proses fermentasi atau pengomposan dan hasilnya tidak sesuai yang diharapkan. Selain itu, ketersediaan bahan baku atau bibit jamur di sekitar Desa Tirta Makmur masih belum ada sehingga harus di datangkan dari pulau jawa khususnya dari Yogyakarta. Lamanya waktu pengiriman dapat menyebabkan bibit jamur tersebut tidak dapat digunakan (kadaluarsa).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pemberdayaan ekonomi masyarakat dapat dilakukan dengan meningkatkan kemampuan pengetahuan dan keterampilan mereka melalui pelatihan dasar tentang mengelola limbah tandan kosong kelapa sawit sebagai media tanam budidaya jamur.
2. Para peserta pelatihan (masyarakat desa tirta makmur) sangat antusias dan memberikan respon yang positif di dalam mengikuti kegiatan penyuluhan (pelatihan) pembuatan tandan kosong kelapa sawit sebagai media tanam budi daya jamur.

Saran

1. Berdasarkan masukan-masukan dari masyarakat perlunya diadakan program lanjutan misalnya mengenai proses mengelola bibit jamur dengan media tandan kosong kelapa sawit dengan praktek yang lebih khusus.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pertanian. (2006). *PEDOMAN PENGELOLAAN LIMBAH INDUSTRI KELAPA SAWIT* (pp. 1-81).
- Erwinsyah., Afriani, A. & Kardiansyah, T. (2015). Potensi Dan Peluang Tandan Kosong Sawit Sebagai Bahan Baku Pulp Dan Kertas: Studi Kasus Di Indonesia. *Jurnal Selulosa*, 5(02), 79-88. <https://doi.org/10.25269/jsel.v5i02.79>
- Fuadi, A.M & Pranoto, H. (2016). Pemanfaatan limbah Tandan kosong kelapa Sawit Sebagai Bahan Baku Pembuatan Glukosa. *CHEMICA: Jurnal Teknik Kimia*, 3(1), 1-5. <https://doi.org/10.26555/chemica.v3i1.4274>
- Kresnawaty, I., Putra, S. M., Budiani, A. & Darmono, T. (2018). Konversi Tandan Kosong Kelapa Sawit (Tkks) Menjadi Arang Hayati Dan Asap Cair. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 14(3), 171. <https://doi.org/10.21082/jpasca.v14n3.2017.171-179>
- Okalia, D., Nopsagiarti, T., & Ezward, C. (2018). Pengaruh Ukuran Cacahan Tandan Kosong Kelapa Sawit Terhadap Karakteristik Fisik Kompos Tritankos (Triko Tandan Kosong). *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi Dan Budidaya Perairan*, 16(2), 132. <https://doi.org/10.32663/ja.v16i2.523>
- Salmina, S. (2017). Studi Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Oleh Masyarakat Di Jorong Koto Sawah Nagari Ujung Gading Kecamatan Lembah Melintang. *Jurnal Spasial*, 3(2). <https://doi.org/10.22202/js.v3i2.1604>