

TEKNOLOGI MEDIA TUMBUH JAMUR TIRAM DENGAN MEMANFAATKAN LIMBAH SAGU DI KEC. PENGKAJOANG KEC. MALANGKE BARAT KAB. LUWU UTARA

Sitti Maryam Yasin, Rahmi Azisah, Mursida
Universitas Andi Djemma Palopo

ABSTRACT

West Malangke is a largest sago producing and processing subdistrict in North Luwu. Pengkajoang village is one of sago producing and producing center villages in which the majority of population lives as sago farmers. The problem of partners is the lack of knowledge about the innovation of sago waste processing into oyster mushroom cultivation media and they do not have the equipment and materials for oyster mushroom cultivation, processing techniques of oyster mushroom products, ways of entrepreneurship and marketing systems. The solutions offered are training in innovation technology for processed sago waste into oyster mushroom cultivation media as well as preparing *kumbung* for oyster mushroom and cultivation media filling from sago waste in oyster mushroom cultivation, various kinds of processed oyster mushroom, training of entrepreneurship, marketing system for new entrepreneurs, training the use of online media as marketing media for partners and also packaging materials. Outputs from this program are oyster mushroom products, various processed oyster mushrooms and packaging design, websites as an online marketing media.

Keywords: *Pengkajoang village, West Malangke subdistrict, sago waste, oyster mushroom*

1. PENDAHULUAN

Malangke Barat adalah kecamatan penghasil sagu terbesar di Luwu Utara yang memiliki luas areal sagu sekitar 1.061 hektar dengan produksi 669 ton tepung sagu di tahun 2015. Malangke Barat merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Luwu Utara yang memiliki luas wilayah 93.75 km² yang letaknya berbatasan langsung dengan teluk bone yang mempunyai empat desa yang termasuk daerah hutan sagu. Salah satu desa di Kecamatan Malangke Barat yang merupakan sentra pengolahan dan penghasil sagu yaitu Desa Pengkajoang. Masyarakat Desa Pengkajoang ini mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani sagu karena penyebaran sagu di desa ini masih tersedia dalam jumlah yang cukup banyak di dibandingkan dari desa lainnya.

Menurut pemerintah, masyarakat, melalui hasil wawancara menjelaskan bahwa Desa Pengkajoang merupakan tempat penghasil sagu akan tetapi salah satu masalah yang masih belum dapat terpecahkan yaitu, pengolahan limbah sagu yang belum dimanfaatkan.

Peningkatan jumlah produksi sagu berbanding lurus dengan peningkatan jumlah limbah yang dihasilkan. Limbah yang berasal dari pengolahan sagu terbagi menjadi limbah padat, cair, dan gas. Limbah berbentuk padat dan cair belum diolah secara maksimal dan masih menggunakan sistem sederhana yang langsung dialirkan ke dalam sungai yang mengalir di sekitar kawasan sagu. Hal ini dapat menyebabkan pencemaran disekitar sungai. Pada pengolahan sagu terdapat limbah atau hasil ikutan yang berupa kulit batang dan ampas. Ampas yang dihasilkan dari proses ekstraksi ini sekitar 14% dari total berat basah batang sagu (Flach, 1997). Di sentra-sentra produksi, limbah ampas sagu pada umumnya belum dimanfaatkan dan ditumpuk begitu saja yang pada akhirnya akan mencemari lingkungan (Kompiani, 1995).

Ampas sagu yang didapatkan pada proses pengolahan tepung sagu yang disebut sebagai limbah yang terdapat dalam jumlah yang banyak. Menurut masyarakat Desa pengkajoang bahwa limbah yang dihasilkan setelah selesai pengolahan sagu jumlahnya sangat banyak hampir sama dengan hasil tepung sagu yang didapatkan. Limbah sagu yang berbentuk padat hanya dibiarkan begitu saja menumpuk atau dibuang ke sungai atau di rawa-rawa dan dapat mencemari lingkungan. Setelah tiem Pengabdian survei ke lokasi Desa pengkajoang berniat untuk memperdayakan masyarakat melalui kelompok tani serumpun sagu untuk pemanfaatan limbah sagu. Pemanfaatan limbah atau ampas sagu diketahui sangat baik, namun perlu mendapatkan teknologi baru. Teknologi yang kami tawarkan yaitu teknologi ampas sagu menjadi media tumbuh jamur tiram.

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus* Jacq.) merupakan jamur yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat sehingga memiliki prospek ekonomi yang baik untuk dikembangkan. Konsumsi masyarakat terhadap jamur

tiram putih cukup tinggi dengan asumsi kenaikan pasar sekitar 5% per tahun, maka pada tahun 2017 kebutuhan jamur tiram untuk wilayah Indonesia akan naik menjadi 22.905 ton per tahun. Kemampuan petani untuk menyediakannya baru sekitar 10.000-12.500 ton per tahun (Piryadi 2013). Menurut data yang disajikan MAJI (Masyarakat Agribisnis Jamur Indonesia), produksi jamur tiram seperti di Jawa Barat 10 ton per hari, di Jakarta 15 ton per hari, dan di Bandung mencapai 7-10 ton per hari (Asegab, 2011). Produksi jamur tiram di Provinsi Sulawesi Selatan khususnya Kabupaten Luwu masih sangat sedikit dan belum bisa memenuhi permintaan konsumen dan biasanya hanya didapat dari ibu kota provinsi yaitu Makassar.

Budidaya jamur tiram memiliki prospek yang perlu dikembangkan, khususnya untuk kebutuhan hotel, restoran dan pasar-pasar tradisional. Peluang bisnis jamur tiram sangat menjanjikan karena permintaan konsumen yang tinggi dan budidaya jamur tiram merupakan budidaya yang tidak rumit dan dapat dipanen setiap hari.

Desa Pekkajoang berada dekat dengan teluk Bone yang hanya bermata pencaharian sebagai petani sagu yang memiliki pendapatan rendah dan menyebabkan pemenuhan kebutuhan hidup keluarga kurang tercapai. Dengan pertimbangan demikian sehingga tim PKM merencanakan untuk mengembangkan budidaya jamur tiram dengan menggunakan media limbah sagu di Desa Pekkajoang melalui Kelompok Tani Serumpun Sagu. Budidaya jamur tiram merupakan prospek budidaya yang sangat menjanjikan dari segi ekonomi bila dikelola dengan baik, selain itu jamur tiram memiliki kandungan gizi yang baik.

Jamur tiram makanan yang kaya akan gizi tinggi. Kandungan lemak yang rendah menyebabkan jamur tiram layak untuk dikonsumsi. Kandungan nutrisi yang lengkap dan testurnya mirip dengan daging ayam yang merupakan makanan favorit dikalangan masyarakat ekonomi tinggi. Produk jamur tiram dapat dimanfaatkan untuk menambah gizi dan dapat menambah pendapatan keluarga. Dari segi bisnis, budidaya jamur tiram memiliki perputaran modal yang cepat dengan masa inkubasi selama 30 hari dan selanjutnya dapat dipanen setelah 120 hari. Membuat usaha budidaya jamur tiram sangat menguntungkan. Disamping itu budidaya jamur tiram memiliki kelebihan seperti kemudahan mendapatkan bahan baku, teknologi budidaya yang relatif mudah dipelajari, memiliki resiko gagal yang sangat kecil. Akan tetapi masalah yang dihadapi Kelompok Tani Serumpun sagu yaitu, kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknik budidaya jamur tiram, selain itu belum memiliki peralatan dan bahan yang diperlukan untuk budidaya jamur tiram.

Pengolahan hasil jamur tiram apabila sudah menghasilkan produksi yang banyak merupakan masalah bagi petani jamur tiram. Pengolahan hasil menjadi salah satu alternatif untuk mengantisipasi hasil produk yang tidak dapat dipasarkan karena mutu rendah atau tidak memenuhi standar maka dapat dimanfaatkan menjadi berbagai macam hasil olahan sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dan kelancaran pemasaran. Pengolahan hasil komoditi menjadi berbagai macam produk menjadikan daya simpan yang lebih lama dan jangkauan pemasaran yang luas. Mitra Kelompok Tani Serumpun Sagu mempunyai masalah pengolahan jamur tiram bagi yang tidak masuk standar mutu yang baik atau pemasaran produksi jamur tiram basa melebihi produksi. Pemberdayaan yang dilakukan untuk pemanfaatan limbah sagu di Desa Pekkajoang melalui anggota kelompok tani serumpun padi, selain penerapan bioteknologi pemanfaatan limbah menjadi media tanam jamur tiram dan diharapkan juga dapat mengembangkan agribisnis budidaya jamur tiram yang sebagai komoditi pangan yang bernilai ekonomi tinggi. Sebagaimana kita ketahui bahwa masyarakat di Desa Pekkajoang terdiri dari petani sagu yang berproduksi rendah.

2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat pada kelompok tani serumpun sagu dilaksanakan dengan beberapa tahap:

Tahap 1. Sosialisasi

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat mengsosialisasi ke pemerintah, masyarakat setempat dan ke anggota kelompok tani serumpun sagu yang merupakan mitra.

Tahap 2. Pengadaan Alat dan Bahan untuk budidaya jamur tiram

Persiapan pembuatan kumbung jamur diawali dengan perancangan desain, pembelian bahan dan alat pembuatan kumbung. Pengadaan baglog, menyediakan media, bahan persiapan bag log yang sudah disterilkan.

Tahap 3. Penyuluhan dan Pelatihan

Metode Penyuluhan dilakukan dalam Kegiatan ini dimaksudkan untuk memperkenalkan kepada masyarakat tentang inovasi limbah sagu untuk media tanam budidaya jamur tiram, tentang pengolahan teknologi hasil budidaya jamur tiram dan sistem- sistem pemasaran.

Pelatihan budidaya tanaman jamur tiram dengan media limbah atau ampas sagu. Kegiatan ini dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta yang masih belum mengetahui tentang teknik budidaya jamur tiram. Pelatihan yang diberikan yaitu, desain kumbung jamur, pengolahan media tanam (bag log), pembibitan jamur, pemeliharaan, tata cara panen, pengolahan teknologi hasil jamur tiram dan sistem pemasaran.

Tahap 4. Aplikasi hasil Pelatihan atau Pendampingan.

Anggota kelompok serumpun sagu yang sebagai peserta pada pelatihan akan mempraktikkan cara budidaya jamur tiram yang dimulai dari pembibitan sampai panen, pengolahan jamur tiram menjadi produk dan sistem pemasaran yaitu, menggunakan situs online (facebook, instagram dan web site), membuat desain kemasan dan terus mendapatkan bimbingan oleh tim pelaksana program melalui kegiatan pendampingan. Pendampingan dilakukan selama periode pembibitan, pemeliharaan hingga panen jamur tiram dilakukan agar diperoleh hasil maksimal, dan untuk tahap selanjutnya pembibitan pengolahan teknologi hasil jamur tiram dan sistem pemasaran.

Evaluasi pada akhir pelaksanaan program ini yaitu, Semua anggota kelompok tani serumpung sagu ikut berpartisipasi untuk melanjutkan kegiatan program PKM dimulai dari pembibitan sampai pemasaran. Keberlanjutan program di lapangan tetap diamanahkan kepada kelompok tani serumpung sagu untuk melanjutkan budidaya jamur tiram.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan pengabdian masyarakat yaitu, memanfaatkan limbah sagu menjadi media tumbuh untuk budidaya jamur tiram dilakukan di Kecamatan Pengkajiang Kabupaten Malangke Barat. Kegiatan ini melibatkan Kelompok Tani yang anggotanya mempunyai lahan sagu dan bermata pencaharian sagu. Kelompok sagu yang ada di daerah Pengkajiang bernama kelompok sagu Serumpung Sagu. Jumlah masyarakat sasaran yang akan dilibatkan dalam kegiatan ini adalah 20 orang. Adapun hasil dari pengabdian teknologi media tanam jamur tiram dari limbah sagu yaitu;

1. Sosialisasi pengabdian kepada masyarakat ini disosialisasi ke pemerintah setempat, masyarakat di Desa Pengkajiang dan ke anggota kelompok tani serumpun sagu yang merupakan mitra. Tim pelaksana telah memperkenalkan program PKM ke masyarakat sasaran (anggota mitra) dan memberikan gambaran tentang kegiatan yang akan dilaksanakan sehingga ia memahami dengan baik sehingga nantinya dapat berperan aktif dalam semua kegiatan.



Gambar 2. a Sosialisasi dengan ke anggota mitra.b. Sosialisasi dengan pemerintah kec. Pengkajiang.

2. Pengadaan kumbung jamur tiram

a. Pembuatan kumbung jamur diawali dengan perancangan desain kumbung bersama-sama dengan mitra, kemudian dilanjutkan dengan penyediaan dan persiapan bahan dan alat untuk pembuatan kumbung setelah itu diadakan proses pembuatan kumbung secara bersama dengan anggota mitra. Setelah pembuatan kumbung jamur maka selanjutnya adalah pembuatan rak penyimpanan baglog.



Gambar 3. Pembuatan kumbung jamur tiram

b. Persiapan pengisian baglog dilakukan oleh tim pelaksana pengabdian dengan menyediakan bahan dan alat untuk baglog. Peralatan yang disiapkan sebagai sarana produksi media tumbuh jamur tiram yaitu, alat sterilisasi, mesin pres baglog dan bahannya yaitu, limbah sagu.



Gambar 4.a. Mesin pres baglog. b. Alat sterilisasi

3. Penyuluhan dan pelatihan budidaya jamur tiram kegiatan ini dilakukan untuk memperkenalkan dan memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang manfaat dan gizi jamur tiram, teknik budidaya jamur tiram dengan berinovasi menggunakan limbah sagu sebagai media jamur tiram. Pelatihan yang diberikan yaitu, cara desain kumbung jamur, pengolahan media tanam (baglog), pembibitan jamur, pemeliharaan, tata cara panen.



Gambar 5. Pelatihan budidaya jamur tiram

4. Pelatihan teknologi hasil dan kewirausahaan

Salah satu permasalahan mitra yang ada di daerah Kecamatan Pengkajoang yaitu kurangnya pengetahuan pengolahan hasil jamur tiram menjadi berbagai produk olahan yang dapat dijual dan pengetahuan cara berwirausaha serta sistem-sistem pemasaran. Sehingga dengan adanya solusi dari tiem pengabdian, yaitu, mengadakan pelatihan teknologi hasil jamur dan pelatihan kewirausahaan sehingga menghasilkan produk naget jamur dan keripik jamur.



Gambar 6. Pelatihan Kewirausahaan

4. KESIMPULAN

Kegiatan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan:

1. Menambah pengetahuan warga tentang pemanfaatan limbah sago sebagai media tanam jamur tiram.
2. Pengetahuan teknologi budidaya jamur tiram yang diawali dengan persiapan budiya jamur tiram sampai panen
3. Teknologi pengolahan jamur tiram menjadi berbagai olahan sampai cara pemasarannya.

5. DAFTAR PUSTAKA

1. Asegab. 2011. *Bisnis Pembibitan Jamur Tiram, Jamur Merang dan JamurKuping*. Agromedia Pustaka. Bogor
2. *BPS Lutra, 2017. Luwu Utara 2017*. <https://luwuutara.bps.go.id/> diunduh tanggal
3. Flach, M. 1997. *Sago Palm, Metroxylon sagoRottb*. IPGRI, Rome, Italy, 76p
4. Piryadi, T. U. 2013. *Bisnis Jamur Tiram*. Agromedia Pustaka. Jakarta.

5. Sumarmi. 2006. Botani dan Tinjauan Gizi Jamur Tiram Putih. *Jurnal Inovasi Pertanian*. 4(2): 124-130.
6. Susanto,A.N. 2006. Potensi dan Perhitungan Luas Lahan Sagu untuk PerencanaanKetahanan Pangan Spesifik Lokasi di Provinsi Maluku.Prosiding Lokakarya Sagu dalam Revitalisasi Pertanian Maluku; Ambon

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sebagai Tiem pelaksana kegiatan pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada Universitas Andi Djemma Palopo Universitas, Fakultas Pertanian UNANDA. Khususnya kepada Pihak DIKTI yang telah memberikan ruang untuk mengembangkan wawasan dan pengabdian terhadap masyarakat sehingga pihak mitra dapat merasakan manfaatnya. Pihak pemerintah desa dan mitra yang telah ikut berpartisipasi hingga selesainya pengabdian ini. Semoga Allah menilai sebagai bentuk ibadah di sisiNya, Amin.