PENGUATAN SEKTOR EKONOMI LOKAL BERBASIS TRI HITA KARANA (MILO SITANA)

D. Marsadi[11], I.M. Sila[2], I.K.S. Adnyana[3], G. Sedana[4], I.W. Dirgayana[5]

ABSTRAK

Desa Puhu memiliki potensi lokal yang melimpah salah satunya Usaha Mikro pengolahan buntilan, jaje uli (sarana upacara) dan peternakan. Pengembangan usaha Mikro yang dilakukan masyarakat di Desa Puhu mengalami banyak kendala. Pengabdian ini bertujuan untuk menghasilkan teknologi pengawetan buntilan dan menghasilkan teknologi pengeringan jaje uli dengan memanfaatkan bahan bakar dari limbah ternak menjadi (biogas) di Desa Puhu, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar. Pengabdian ini dilaksanakan melalui tahapan diskusi, sosialisan, pelatihan dan pendampingan. Program yang dilakukan di Desa Puhu telah berlangsung dengan baik dan tepat sasaran. Terdapat dua kegiatan yang dilaksanakan dan menjadi solusi dari permasalah yang ada di Desa Puhu. Kegiatan pertama yakni pelatihan pengawetan buntilan dengan melakukan perebusan pada kelobot dan melakukan pengemasan kedap udara. Kegiatan kedua yakni membuat mesin pengering jaje uli dengan memanfaatkan limbah ternak sebagai sumber energi. Kegiatan pengawetan buntilan mampu memperpanjang masa kadaluarsa yang semula bertahan selama kurang lebih satu hari kini bisa bertahan selama tiga sampai empat hari. Pembuatan mesin pengering jaje uli dengan memanfaatkan limbah ternak sebagai sumber energi memberikan manfaat dimana sebelumnya pembuat jaje uli hanya mampu berproduksi pada cucaca cerah karena dalam proses pengeringan memanfaatkan cahaya matahari kini pembuat jaje uli mampu mengeringkan jaje uli pada musim hujan dengan waktu yang lebih singkat.

Kata kunci : Desa Puhu, Jaje Uli, Mesin Pengering, Pengawetan Buntilan.

ABSTRACT

Puhu Village has abundant local potential, one of which is the Micro Business of processing buntilan, jaje uli (ceremonial facilities) and generators. Micro business development carried out by the community in Puhu Village experienced many obstacles. This service aims to produce buntilan preservation technology and produce jaje uli drying technology by utilizing fuel from livestock waste (biogas) in Puhu Village, Payangan District, Gianyar Regency. This service is carried out through the stages of discussion, socialization, training and mentoring. The program carried out in Puhu Village has been going well and is on target. There were two activities carried out and they became a solution to the problems in Puhu Village. The first activity was training in preserving the buntilan by boiling the cornhusk and doing airtight packaging. The second activity is making jaje uli drying machine by utilizing livestock waste as an energy source. Buntil maintenance activities are able to extend the shelf life, which previously lasted for about one day, now it can last for three to four days. Making jaje uli drying machines by utilizing livestock waste as an energy source provides benefits where previously jaje uli makers were only able to produce in sunny weather because in the drying process utilizing sunlight now jaje uli makers are able to dry jaje uli in the rainy season with a shorter time.

[1] Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Dwijendra, Jl. Kamboja No.17, Dangin Puri Kangin, Kec. Denpasar Utara, Kota Denpasar, Bali 80233 e-mail: dickymarsadi14@gmail.com

Submitted: 10 November 2022 *Revised: 26 November 2022* *Accepted: 8 Desember 2022*

Keywords : Puhu Village, Jaje Uli, Drying Machine, Buntilan Preservation

1. PENDAHULUAN

Pengembangan potensi-potensi di perdesaan harus dilakukan melalui pembangkitkan ekonomi lokal guna peningkatan kesejahteraan masyarakatnya. Pengembangan ekonomi lokal menjadi salah satu alternatif yang dapat dilakukan oleh warga masyarakat di perdesaan di dalam mengantisipasi ekonomi yang fluktuatif, yang disebabkan oleh Pandemi Covid 19. Salah satu desa yang terdampak oleh Pandemi Covid-19 adalah Desa Puhu. Desa Puhu terletak di Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar (Agustini *et al.,* 2018). Desa Puhu memiliki potensi untuk lokal yang melimpah salah satunya Usaha Mikro pengolahan Buntilan, Jaje uli (Sarana Upacara) dan peternakan. Buntilan adalah jajanan tradisional Bali yang berbahan dasar ketan, yang pengolahannya dikukus setelah matang ditumbuk dan kemudian dibungkus menggunakan ganda (kulit jagung) dan diisi gula merah di dalamnya (Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Gianyar, 2019). Jaje uli merupakan salah satu jajanan tradisional Bali yang selalu digunakan dalam setiap upacara agama (Ekayanti dan Widiadnya, 2018).

Usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) merupakan suatu usaha yang tidak dapat dihindarkan keberadaannya karena sangat bermanfaat dalam perindustrian pendapaatan masyarakat di Indonesia (Anggraeni *et al.,* 2013). Pengembangan usaha Mikro yang dilakukan masyarakat di Desa Puhu mengalami banyak kendala. Berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan dengan UMKM penghasil buntilan dan jaje uli diperoleh informasi bahwa permaslahan yang dihadapi UMKM Buntilan yakni Buntilan yang dihasilkan tidak bertahan lama (mudah basi) dimana buntilan hanya bertahan selama 1 hari. Hal ini menyebabkan UMKM tidak berani memproduksi dalam jumlah banyak. Pada UMKM Jaje Uli mengalami kendala dimana pada musim hujan UMKM tidak mampu memproduksi jaje uli karena dalam proses pengeringan bergantung pada cahaya matahari. Kurangnya sarana dan prasarana dalam meningkatkan usaha produksi Buntilan dan Jaje Uli mengakibatkan minimnya pendapatan ekonomi UMKM Buntilan dan Jaje uli di Desa Puhu. Masyarakat di Desa Puhu hampir di setiap rumah memiliki peliharaan berupa sapi dan babi. Permasalah peternak yang ada di Desa Puhu yakni belum diolahnya limbah kotoran hewan sehingga terbuang percuma dan mencemari lingkungan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu teknologi untuk menunjang UMKM yang ada di Desa Puhu untuk meningkatkan pendapatan ekonomi lokal yang ada. Pengembangan ekonomi lokal ini merupakan proses pembangunan integrasi antara pemerintah lokal, organisasi masyarakat dan keluarga yang memiliki aktivitas bertujuan untuk mendorong, memotivasi, memfasilitasi berbagai kegiatan yang berkenaan dengan pengembangan potensi yang ada di desa. Pembentukan dan pengembangan kelembagaan di tingkat perdesaan agar didasarkan pada kearifan lokal yang ada sesuai dengan konsep Tri Hita Karana. Tri Hita Karana merupakan konsep dasar tiga hubungan untuk mencapai kebahagiaan yang terdiri dari parahyangan yaitu hubungan yang harmonis dengan tuhan, Pawongan yaitu hubungan yang harmonis dengan sesama manusia dan palemahan yaitu hubungan yang harmonis dengan alam lingkungan (Lilik dan Mertayasa, 2019). Ajaran tersebut sangat penting untuk diaktualisasikan secara optimal pada masa pandemic covid-19 yang memiliki berbagai dampak pada bidang kehidupan. Kegiatan ini bertujuan untuk menghasilkan teknologi pengawetan Buntilan dan menghasilkan teknologi pengeringan Jaje Uli dengan memanfaatkan limbah ternak menjadi biogas di Desa Puhu, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar. Limbah ternak akan diolah menjadi biogas. Biogas merupakan gas yang dihasilkan dari proses penguraian bahan organik seperti kotoran ternak oleh mikroorganisme m dalam keadaan aerob (Wahyuni, 2015). Menurut Afrian *et al.,* (2017) biogas merupakan salah satu sumber energi yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan bakar alternatif untuk memenuhi kebutuhan manusia.

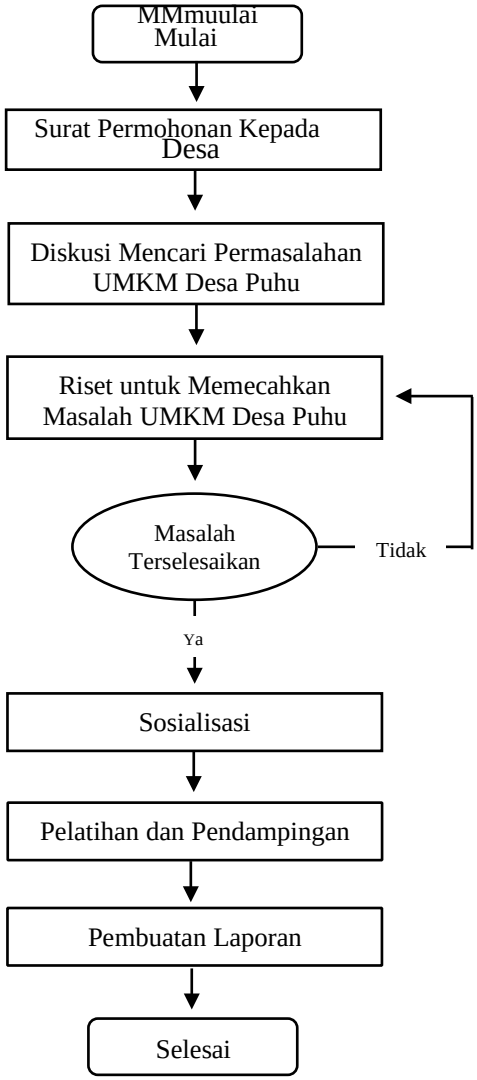
2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program pengabdian pada masyarakat di Desa Puhu, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar meliputi beberapa tahapan yakni :

1. Diskusi
   Tahapan ini bertujuan memperoleh informasi mengenai UMKM yang berada di Desa Puhu. Tahapan diskusi akan melibatkan perangkat Desa Puhu dan UMKM yang berada di Desa Puhu. Melalui tahapan ini diharapkan diperoleh informasi lebih rinci mengenai permasalahanpermasalahan yang dihadapi UMKM di Desa Puhu, sehingga nantinya dapat dicarikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.
2. Riset
   Tahapan ini merupakan tahapan pembuatan dan pengujian teknologi yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh UMKM di Desa Puhu. Melalui tahapan ini diharapkan diperoleh solusi teknologi tepat guna agar nantinya dapat digunakan untuk pengembangkan UMKM yang berada di Desa Puhu.

3. Sosialisasi
   Tahapan sosialisasi merupakan tahapan pengenalan program yang akan dilaksanakan di Desa Puhu. Tahapan ini bertujuan memberikan informasi kepada Desan dan UMKM terkait teknologi apa yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan UMKM yang berada di Desa Puhu.

4. Pelatihan dan pendampingan
   Tahapan ini merupakan tahapan pelatihan dan pendampingan cara pembuatan dan pengaplikasian teknologi untuk mengembangkan UMKM di Desa Puhu. Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan akan dilakukan oleh tim Universitas Dwijendra atas rencana yang telah disusun antara tim pengabdian masyarakat dan mitra.



Gambar 2.1. Bagan Alir Pelaksanaan Pengabdian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengawetan Produk Buntilan

Buntilan merupakan salah satu jajanan tradisional yang terdapat di Desa Puhu, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar. Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat jaje diantaranya : beras ketan Bali, kelapa, gula merah, garam secukupnya dan air. *Packaging* produk buntilan selama ini hanya menggunkan alat yang sederhana yaitu kelebot (Gando). Kelobot atau klobot adalah daun pembungkus tongkol jagung atau braktea (Ariyanti *et al*., 2015). Permasalahan yang dihadapi pembuat buntilan yakni buntilan tidak bertahan lama. Pembungkusan buntilan dengan menggunakan kelebot hanya mampu bertahan selama 1 hari. Mudahnya basi/kadaluarsa buntilan diduga disebabkan oleh penggunaan kelebot yang tidak diolah terlebih dahulu sehingga banyak mengandung mikroorganisme pembusuk. Menurut Arini (2017) microorganisme pembusuk dapat berasal dari proses pembuatan dan kondisi penyimpanan. Makanan kadaluarsa merupakan makanan yang tidak baik untuk dikonsumsi dan dapat membahayakan manusia (Rolucky, 2019).

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh UMKM jaje buntilan diisi kami mencoba melakukan risert pengemasan jaje buntilan dengan cara merebus terlebih dahulu kelebot selama 30 menit dan mebungkus jaje buntilan dengan menggunakan plastik vacum. Upaya yang dilakukan membuahkan hasil yakni jaje buntilan mampu bertahan sekitar 3-4 hari. Menurut Rabiatul *et al*., (2021) kemasan vacum bertujuan untuk mencegah adanya udara dalam kemasan yang dapat menyebabkan produk mudah basi atau mencegah pertumbuhan mikroorganisme yang merugikan.

Gambar 3.1. Pembuatan Buntilan

3.2 Pembuatan Pengeringan Jaje Uli

Jaje uli merupakan salah jaje tradisional Bali yang digunakan untuk sarana upakara (Ekayanti dan Widiadnya, 2018). Proses pembuatan jaje uli sama dengan proses pembuatan Buntilan. Perbedaannya adalah proses pengemasannya. Adonan untuk buntilan yang sudah jadi, dikemas dengan kulit jagung, sedangkan adonan untuk jaje uli dibuatkan cetakan dari seng berbentuk silender. Setelah berbentuk jaje uli dikeluarkan dari cetakan dan siap untuk diiris dengan menggunakan pisau besar. Jaje yang sudah diiris kemudian diletakkan dalam klakat (tempat penjemuran jaje uli). Selanjutnya jaje dijemur di bawah terik matahari.

Selama ini UMKM jaje uli di Desa Puhu mengeringkan jaje uli dengan mengandalkan cahaya matahari. Ketika musim hujan, proses pengeringan jaje uli mengalami kendala. Jaje uli yang telah diiris ditumbuhi jamur karena tidak mendapatkan cahaya matahari. Menurut Ekayanti dan Widiadnya (2018) pada saat musim hujan produksi jaje uli mengalami penurunan karena terkendala dalam proses pengeringan.

Untuk mengatasi kendala ini, dibuatkan mesin pengering dengan menggunakan bio gas dari limbah ternak. Teknologi pengering bertujuan agar masyarakat dapat memproduksi jaje uli tanpa kendala cuaca. Teknologi mesin pengering ini didasarkan pada Konsep Tri Hita Karana yakni palemahan dimana teknologi ini mampu mengurangi tercemarnya lingkungan dari limbah ternak masyarakan khususnya kotoran babi. Selain konsep palemahan diharapkan teknologi ini mampu menciptakan konsep perhayangan dimana dengan adanya mesin ini diharapkan jaje uli yang dihaturkan untuk sarana upacara tidak rusak karena ditumbuhi jamur dan mampu menciptakanan keharmonisan antar manusia karena mampu meringankan permasalahan yang ada di masyrakat sesuai dengan konsep pawongan. Sesuai dengan konsep palemahan pada konsep Tri Hita Karana. Teknologi ini merupakan teknologi baru yang diterapkan untuk mengeringkan jaje uli di Desa Puhu. Penggunaan teknologi ini mampu mempercepat proses pengeringan jaje uli di Desa Puhu dimana mampu mengeringkan jaje uli selama kurang lebih 4-5 jam.

Gambar 3.2. Pengering Jaje Uli

Gambar 3.3. Pembuatan Instalasi Biogas

4. KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dan pendampingam UMKM dengan tujuan untuk menghasilkan teknologi pengawetan buntilan dan menghasilkan teknologi pengeringan jaje uli dengan memanfaatkan limbah ternak menjadi biogas berlangsung lancar di Desa Puhu, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar. Teknologi pengawetan buntilan mampu memperpanjang kadaluarsa buntilan dari 1 hari menjadi 3-4 hari. Mesin Pengering jaje uli mampu mempercepat proses pengeringan jaje uli sehingga meningkatkan produksi UMKM jaje uli di Desa Puhu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (KemendikbudRistek) dan Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) yang telah mendanai penelitian ini secara penuh dalam rangka Bantuan Program Riset Keilmuan tahun pelaksanaan 2022, dengan nomor kontrak 202/E4.1/AK.04.RA/2021. Ucapan terima kasih juga diucapkan kepada lembaga penelitian dan pengabdian Universitas Dwijendra telah menjembatani kerjasama antara tim peneliti dengan Kemendikbud Ristek sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan semestinya

DAFTAR PUSTAKA

Afrian, C., A. Haryanto., U. Hasanudin., I. Zulkarnain. 2017. Produksi Biogas dari Campuran Kotoran Sapi dengan Rumput Gajah *(Pennisetum purpureum)*. *J. Teknik Pertanian Lampung*. **Vol. 6**, pp 21-32

Agustini, J., Ambarawati, I.G.A., Budiasa, W. 2018. Analisis Pendapatan Usahatani Pisang Kultuk di Desa Puhu Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar. *J. E-Agribisnis dan Agrowisata*. **Vol. 7**, pp. 504-513

Anggraeni, F.D., I. Hardjanto., A. Hayat. 2013. Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Melalui Fasilitasi Pihak Ekaternal dan Potensial (Studi Kasus pada Kelompok Usaha "Emping jagung" di Kelurahan Pandanwangi, Kecamatan Blimbing, Kota Malang). J. *Administrasi Publik (JAP)*. **Vol. 1**, pp. 1286-1295

Arini, L.D.D. 2017. Faktor-Faktor Penyebab dan Karakteristik Makanan Kadaluarsa yang Berdampak Buruk pada Kesehatan Masyarakat. *J. Teknologi dan Industri*. **Vol. 2**, pp 15-24

Ariyanti, S., Y. Dwi. 2015. Kandungan Bahan Organik dan Protein Kasar Tongkol Jagung (*Zea mays*) yang diinokulasi dengan fungi *Trichoderma sp*. Pada Lama Inkubasi yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hassanudin Makassar

Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Gianyar. 2019. Sejarah Kuliner Gianyar. Pusat Penerbit LP2MPP Instituti Seni Indonesia. Denpasar.

Ekayandi, N.W., Widiadnya, I.B.M. 2018. Ajeg Bali dengan Jaje Uli: Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Kube Cempaka dan Kelompok Mekar Pembuat Jaje Uli Asli Bali. Majalah Aplikasi Ipteks NGAYAH. **Vol. 9**, pp. 148-159

Lilik dan I.K. Mertayasa. 2019. Esensi Tri Hita Karana Perspektif Pendidikan Agama Hindu. *J. Bawi Ayah*. **Vol. 10**, pp. 60-80

Rabiatul, A., Redha, El., Adriani, M., Habibie, M.S.R. 2021. Dalam Upaya Perbaikan Kualitas Rempeyek "Denok" Di Kelurahan Loktabat Utara. *J. Pengabdian Kepada Masyaraka Aquana*. **Vol. 2**, pp. 97-102

Rolucky, V. 2019. Makanan Kadaluarsa dan Hak-Hak Konsumen Menurut Undang-Undang No 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. J. Lex Et Societatis. **Vol.7**, pp 14-23

Wahyuni, S. 2015. Panduan Praktis Biogas. Penebar Swadaya. Jakarta Timur. 116 hlm.