

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: 2775 - 1929 p ISSN: 2775 - 1910	Vol. 2 No.2	Hal: 327 - 338	Agustus 2021
--	--	-------------	----------------	--------------

IMPLEMENTASI PROGRAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT ECO EDU TOURISM UMA LESTARI DESA ADAT PEGUYANGAN

Muhammad Hartato¹, Yusnur Rainday Ahmad², Muhson Arifin³,
Dhita Hardiyanti Utami⁴, Ahsani Paramitasari⁵, ⁶Sahadi Humaedi⁶

hartato@pertamina.com¹; yusnur.ahmad@pertamina²; dhitahardiyanti@gmail.com³;
arifin.muhson@gmail.com⁴; ahsaniparamietha@gmail.com⁵; sahad.humaedi@unpad.ac.id⁶

^{1,2,3,4,5}PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai

⁶Pusat Studi CSR, Kewirausahaan Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat FISIP UNPAD

ABSTRAK

Pulau Bali merupakan salah satu destinasi wisata yang terkenal di Indonesia bahkan di mancanegara dan dikenal sebagai *the last paradise in the world*. Namun banyaknya kunjungan wisatawan juga memiliki dampak buruk, seperti terjadinya penyempitan lahan hijau, peningkatan polusi, dan ancaman kepunahan binatang endemik. Tulisan ini ditulis dengan berdasarkan pada penelitian deskriptif yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif, dengan pengambilan data menggunakan metode observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Fokus tulisan ini adalah terkait implementasi program CSR PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai yang bernama "Eco-Edu Tourism Uma Lestari" sebagai upaya pencegahan dan penanganan dampak negatif dari keberadaan pariwisata di Bali. Program ini dilaksanakan di kawasan persawasan yang semakin sempit di Desa Peguyangan yang berada di Kota Denpasar. Terdapat 3 sub program yang dilaksanakan dalam program ini, yaitu eduwisata agrikultur, konservasi jalak bali, dan integrated farming system. Eduwisata agrikultur disusun dalam rangka membantu menyelesaikan permasalahan penyempitan lahan hijau di Kota Denpasar, Konservasi jalak bali disusun untuk menjaga dan melindungi jalak bali yang terancam punah, dan Integrated farming system dilakukan sebagai upaya untuk mengembangkan potensi dari kelompok sasaran yang merupakan petani dalam mengoptimalkan pemanfaatan lahan. Ketiga sub program tersebut disusun saling mendukung satu sama lain untuk menciptakan dampak sosial dan ekonomi yang berkelanjutan.

Keywords: Eco Edu Tourism, Pemberdayaan Masyarakat, Keberlanjutan

ABSTRACT

Bali Island is one of the most famous tourism destination in Indonesia and known as the last paradise in the world. But, tourist visits has a bad impact on the surrounding environment, like increased pollution, reduced green land, and also endemic animal endangered. This paper is written based on descriptive research conducted using a qualitative approach, with data collection using the method of observation, interviews and documentation study. The focus of this paper is the implementation of PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai's CSR program called "Eco-Edu Tourism Uma Lestari" as an effort to prevent and handle the negative impacts of tourism in Bali. This program is implemented in Peguyangan Village, Denpasar City. There are 3 sub-programs implemented in this program, namely agricultural education, Bali starling conservation, and an integrated agricultural system. Agricultural edu tourism is designed to solve the narrowing green fields in Denpasar. Bali starling conservation is designed to increase the population of endangered bali starlings. And the Integrated farming system is a sub program aimed at developing the potential of the farmers in order to maximize land use. The 3 sub programs are synergized each other to gain optimum result for sustainable social and economic impact.

Keywords: Eco Edu Tourism, Community Empowerment, Sustainability

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: 2775 - 1929 p ISSN: 2775 - 1910	Vol. 2 No.2	Hal: 327 - 338	Agustus 2021
--	--	-------------	----------------	--------------

PENDAHULUAN

Pulau Bali merupakan salah satu destinasi wisata yang terkenal di Indonesia bahkan di mancanegara dan dikenal sebagai *the last paradise in the world*. Hal ini dapat terlihat berdasarkan data bahwa bali menyumbang pendapatan indonesia terbesar dari sisi pariwisata dibandingkan wilayah lainnya. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah wisatawan domestik bali mencapai 9,7 juta orang dan wisatawan mancanegara mencapai angka 6,07 juta orang pada tahun 2018. Tingginya kunjungan wisatawan ini mendorong laju pembangunan wilayah serta meningkatkan penyerapan tenaga kerja sehingga mengurangi jumlah kemiskinan dan pengangguran di pulau bali.

Disamping memiliki dampak positif, juga terdapat beberapa dampak negatif akibat keberadaan pariwisata di Pulau Bali ini. Peningkatan pembangunan serta meningkatnya jumlah penduduk akibat urbanisasi dan kunjungan wisatawan, berdampak pada semakin sempitnya lahan hijau di bali. Banyak petani menjual dan mengalih fungsikan lahan pertaniannya menjadi gedung perumahan, perkantoran, atau objek wisata. Rata-rata peralihfungsian lahan hijau di bali mencapai 800 ha/tahun (Lanya, dkk 2014). Hal ini dapat berakibat buruk baik bagi lingkungan maupun bagi kehidupan sosial-ekonomi masyarakat. Dari segi lingkungan penyempitan lahan hijau dapat berdampak pada penurunan kemampuan dalam menyerap karbon di udara dan meningkatkan potensi global warming. Selain itu berkurangnya lahan hijau juga dapat berakibat pada meningkatnya potensi bencana seperti banjir dan longsor. Adapun dari sisi sosial dan ekonomi, pengurangan lahan hijau juga dapat berdampak pada penurunan produksi kebutuhan pangan pokok masyarakat. Kekurangan produksi pangan masyarakat akan berdampak adanya ketergantungan masyarakat bali terhadap supply pangan dari luar wilayahnya.

Pembangunan yang masif juga dapat menyebabkan perubahan lingkungan dan habitat alami binatang di pulau ini. Sesuai dengan hukum alam yang berlaku, binatang yang tidak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya akan berpindah mencari lingkungan yang sesuai atau mati. Hal ini juga terjadi kepada burung jalak bali yang

merupakan salah satu binatang endemik pulau bali, mengalami ancaman kepunahan. Sebagaimana yang disebutkan dalam *International Union for Conservation of Nature (IUCN)* jalak bali mendapatkan status “*Critically Endangered*” dan termasuk dalam *Appendix I Convention on International Trade in Endangered Species (CITES)* (Rasmussen, 2004). Meskipun telah dilakukan pelepas liaran pada tahun 2002 dan 2004 dengan total sebanyak 200 burung jalak bali yang dilepaskan, namun pada tahun 2008 jumlah burung jalak bali hanya tersisa jalak bali sebanyak 72 ekor (Petrus, 2015). Data terakhir tahun 2016 yang telah dirangkum dalam buku statistik TNBB populasi Jalak Bali hanya tersisa 82 ekor (Ardhana & Rukmana, 2017). Meskipun demikian telah banyak dilakukan upaya untuk membantu menangani permasalahan ancaman kepunahan tersebut, yaitu dilakukannya konservasi baik secara in-situ seperti di Taman Nasional Bali Barat (TNBB) maupun secara ex-situ seperti konservasi jalak bali yang dilakukan oleh CSR PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai.

Disamping permasalahan lingkungan, juga terdapat permasalahan lain seperti permasalahan sosial dan ekonomi yang dihadapi oleh petani. Pertama, petani memiliki hubungan patron-klien dengan tengkulak yang cenderung merugikan petani. Bahkan hubungan keterikatan antara petani dan tengkulak dianggap sebagai salah satu akar Penyebab Kemiskinan Petani (Hasanuddin, 2009). Selain itu juga terdapat permasalahan lain yaitu adanya peralihan profesi di kalangan anak petani. Dimana tanpa adanya generasi penerus yang bekerja di sektor pertanian dapat menyebabkan permasalahan baru terkait ketersediaan pangan. Berdasarkan data selama tahun 1983–2003 komposisi pekerja sektor pertanian mengarah kepada dominasi petani tua dan menurunnya proporsi petani muda di sektor pertanian (Susilowati, 2016).

Permasalahan-permasalahan Sosial, ekonomi, dan lingkungan yang timbul sebagai dampak negatif pariwisata tersebut terjadi hampir di seluruh wilayah Pulau bali, khususnya di kawasan perkotaan. PT Pertamina DPPU Ngurah Rai dalam rangka membantu pemerintah untuk mengurangi dampak negatif tersebut, menyusun sebuah program CSR dalam bentuk pemberdayaan masyarakat yang bernama “Eco-Edu Tourism

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: 2775 - 1929 p ISSN: 2775 - 1910	Vol. 2 No.2	Hal: 327 - 338	Agustus 2021
--	--	-------------	----------------	--------------

Uma Lestari”. Program ini dilaksanakan di Desa Adat Peguyangan di Kota Denpasar yang merupakan salah satu kota terpadat penduduknya di pulau bali. Selain itu Kota Denpasar dipilih sebagai sasaran program dikarenakan terdapat kawasan hijau persawahan yang semakin menyempit akibat maraknya pembangunan.

METODE

Tulisan ini ditulis dengan berdasarkan pada penelitian deskriptif yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif ini dilakukan dengan tujuan untuk dapat mendeskripsikan data penelitian sesuai dengan variabel-variabel penelitian. Fokus penelitian yaitu pada pelaksanaan program CSR PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai, yaitu program Eco Edu Tourism Uma Lestari (UTARI) yang telah dilaksanakan di Subak Sembung Desa Adat Peguyangan, Kota Denpasar, Bali. Pemilihan fokus penelitian tersebut dikarenakan program UTARI merupakan sebuah program CSR Perusahaan yang berupaya untuk membantu pemerintah dalam mengatasi permasalahan alih fungsi lahan serta membantu dalam memberdayakan petani lokal.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan dengan cara observasi, wawancara, serta studi dokumentasi. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung di Subak Sembung yang menjadi lokasi dilaksanakannya program UTARI. Wawancara dilakukan terhadap responden yang berasal kelompok Uma Palak Lestari, Subak Sembung, serta karyawan PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai. Sedangkan studi dokumentasi dilakukan melalui pengkajian dokumen-dokumen pelaksanaan program CSR PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai. Keabsahan data yang diperoleh dalam penelitian ini diuji dengan melakukan triangulasi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Corporate Social Responsibility*

Corporate Social Responsibility (CSR) pada dasarnya merupakan salah satu tindakan perusahaan yang dilakukan dalam rangka

meminimalisir dampak sosial dan lingkungan akibat usahanya. Konsep CSR ini pertama kali dikemukakan oleh Howard R. Bowen pada tahun 1953 yang menyatakan bahwa, “*it refers to the obligations of businessmen to pursue those policies, to make those decisions, or to follow those lines of action which are desirable in terms of the objectives and values of our society*” (Ismail, 2014). Pelaksanaan CSR sendiri merupakan penerapan dari Tripple Bottom Line yang dicanangkan oleh John Elkinton. John Elkinton menyebutkan bahwa jika perusahaan ingin memiliki usaha yang berkelanjutan, selain berorientasi terhadap keuntungan (Profit) perusahaan juga harus turut berkontribusi positif terhadap masyarakat (People) dan lingkungan (Planet) (Alhaddi, 2014). Pelaksanaan CSR juga berperan penting dalam mendukung Sustainable Development Goals (SDGS) dan ISO26000. Program CSR yang saat ini telah berkembang tidak hanya mengacu pada penanganan dampak lingkungan namun juga pembangunan berkelanjutan di masyarakat. Oleh karena itu dalam penyusunan program CSR perusahaan perlu untuk memperhatikan poin-poin yang terdapat dalam SDGS.

Gambar1.
Tripple Bottom Line Perusahaan



Sumber: Dokumen Implementasi Program, 2020

Pemerintah Indonesia telah membuat beberapa aturan terkait pelaksanaan CSR oleh perusahaan sebagai upaya untuk melakukan pengawasan dalam kegiatan perusahaan. Misalnya dalam Undang Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang perseroan terbatas, CSR disebutkan dengan istilah Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) perusahaan. Dalam undang-undang ini diatur bahwasanya

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: 2775 - 1929 p ISSN: 2775 - 1910	Vol. 2 No.2	Hal: 327 - 338	Agustus 2021
--	--	-------------	----------------	--------------

setiap perusahaan yang usahanya di bidang sumber daya alam atau berkaitan dengan sumber daya alam, maka diwajibkan untuk melaksanakan CSR. Dalam pasal 74 undang-undang tersebut juga disebutkan bahwa pelaksanaan CSR sendiri bertujuan untuk tetap menciptakan hubungan Perseroan yang serasi, seimbang, dan sesuai dengan lingkungan, nilai, norma, dan budaya masyarakat setempat. Pelaksanaan pasal 74 tersebut kemudian diperjelas dengan diterbitkannya Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2012 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perseroan Terbatas. Tidak hanya itu, terdapat sejumlah regulasi lain yang turut mengatur mengenai CSR, antara lain Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi, Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2011 Tentang Penanganan Fakir Miskin, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2003 tentang Badan Usaha Milik Negara, serta Keputusan Menteri BUMN Nomor Kep-236/MBU/2003 tentang Program Kemitraan BUMN dengan Usaha Kecil dan Program Bina Lingkungan. Selain itu sebagai bentuk dalam pengawasan, Kementerian lingkungan hidup dan kehutanan melakukan kegiatan penilaian perusahaan (PROPER) yang dilaksanakan setiap tahun. Dalam penilaian ini perusahaan dikategorikan dalam 5 kategori ketaatan dalam pengelolaan lingkungan, yaitu hitam, merah, biru, hijau, dan emas. Kategori hitam untuk perusahaan yang tidak patuh dan menimbulkan dampak yang buruk bagi lingkungan, kategori merah untuk perusahaan yang menimbulkan dampak lingkungan namun sudah berusaha untuk melakukan perbaikan, kategori biru untuk perusahaan yang telah patuh dan tidak memiliki dampak buruk terhadap lingkungan. Adapun kategori hijau dan emas merupakan kategori beyond compliance, dimana perusahaan sudah melakukan tanggung jawab sosial dan lingkungan dengan baik di masyarakat. Khususnya untuk kategori emas, perusahaan harus dapat menciptakan dampak positif yang berkelanjutan di masyarakat melalui program CSR nya agar dapat dimasukkan dalam kategori emas tersebut.

PT Pertamina DPPU Ngurah Rai merupakan salah satu perusahaan yang pernah mendapatkan kategori hijau dan emas dalam penilaian Kementerian Lingkungan Hidup

dan Kehutanan (PROPER). Hal ini menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan usahanya, PT Pertamina DPPU Ngurah Rai memiliki komitmen tidak hanya dalam meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan, melainkan juga dalam berkontribusi melakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan. Terdapat 5 program utama yang dilakukan oleh PT Pertamina DPPU Ngurah Rai dalam CSR nya, antara lain Program pemberdayaan masyarakat bisu-tuli di Desa Bengkala, program pemberdayaan masyarakat pesisir di Desa Kelan, program pemberdayaan kelompok masyarakat penderita HIV/AIDS di Kabupaten Badung, Program pencegahan penyebaran Narkoba dan obat-obatan terlarang di Desa Kedongan, serta program penyelamatan lingkungan melalui ekowisata di Desa Peguyangan dengan nama program Eco-Edu Tourism uma lestari.

2. Program Eco-Edu Tourism Uma Lestari

Program “Eco-Edu Tourism Uma Lestari” merupakan program yang berfokus pada isu pengendalian lingkungan. Meskipun demikian PT Pertamina DPPU Ngurah Rai dalam penyusunan programnya tidak hanya menjadikan isu lingkungan sebagai dasar perencanaan, tetapi juga isu sosial dan perekonomian di masyarakat. Hal ini dikarenakan dalam pelaksanaan program CSR tidak dapat terlepas dari keberadaan masyarakat. Sebagaimana dalam prinsip tripple bottom line perusahaan, bahwa dalam penyelenggaraan usaha untuk mencari keuntungan (profit) diharuskan untuk memperhatikan lingkungan (planet) dan masyarakat (people).

Penyusunan Program “Eco-Edu Tourism Uma Lestari” didasarkan pada potensi dan permasalahan yang terdapat di masyarakat. Pada saat perencanaan masyarakat turut secara aktif dilibatkan dalam Focus Group Discussion (FGD) untuk dapat memberikan gambaran mengenai potensi dan permasalahan yang mereka hadapi. Hal ini dilakukan karena masyarakat dianggap lebih mengetahui kondisi wilayah yang menjadi lokasi program. Perencanaan yang bersifat bottom-up dapat meningkatkan kesadaran masyarakat atas urgensi dilaksanakannya program. Disamping itu proses komunikasi dua arah yang dilakukan

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: 2775 - 1929 p ISSN: 2775 - 1910	Vol. 2 No.2	Hal: 327 - 338	Agustus 2021
--	--	-------------	----------------	--------------

oleh perusahaan bersama dengan pemangku kepentingan dapat meningkatkan pemahaman tentang harapan pemangku kepentingan. Hasil dari proses perencanaan bersama dengan masyarakat ini yaitu terbentuknya kelompok Uma Palak Lestari sebagai kelompok sasaran program, serta tersusunnya 3 buah sub program yaitu Konservasi jalak bali, Integrated Farming System, dan Wisata Edukasi Agrikultur.

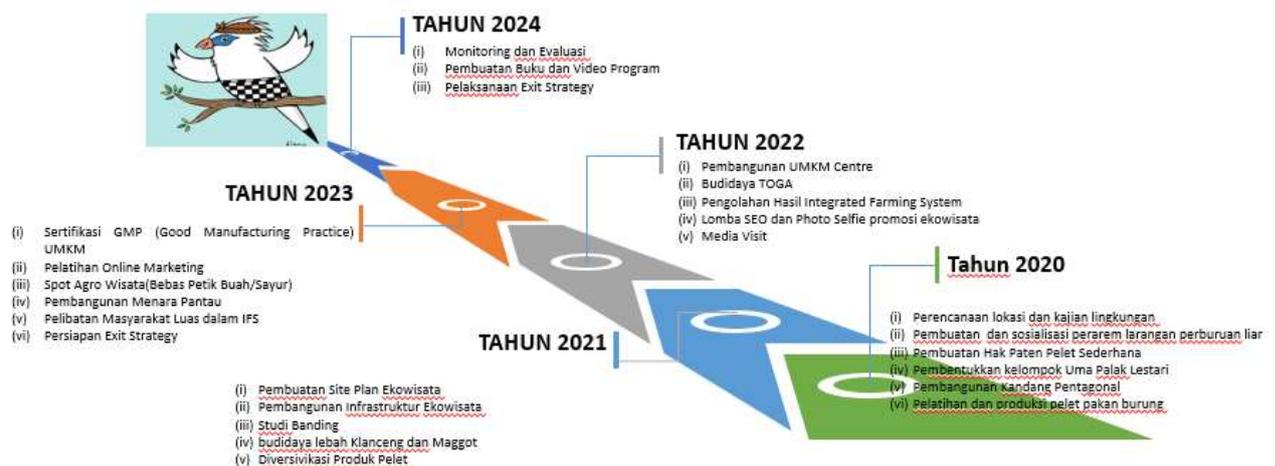
Gambar 2.
Ekowisata Uma Desa Adat Peguyangan



Sumber: Dokumen Rencana Strategis, 2020

Konservasi jalak bali merupakan sebuah sub program yang disusun untuk dapat menjadi solusi atas terancam punahnya burung jalak bali. Sebagai upaya perlindungan terhadap satwa yang terancam punah, pemerintah telah menyusun regulasi seperti Undang-Undang (UU) Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya, serta Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Flora dan Fauna Indonesia. Telah banyak dilakukan konservasi satwa langka baik secara in-situ di dalam habitat aslinya maupun secara ex-situ di luar habitat alamnya melalui penangkaran (Takandjandji & Mite, 2016). Konservasi jalak bali yang dilakukan dalam program “Eco-Edu Tourism uma lestari” merupakan salah satu upaya untuk mendukung pemerintah dalam melestarikan satwa langka. Konservasi jalak bali yang dilaksanakan dalam program dimulai pada 30 September 2020, yaitu ditandai dengan kegiatan launching dan pelepasan 8 ekor burung jalak bali ke dalam kandang koloni konservasi.

Gambar 3.
Rencana Strategis Program



Sumber: Dokumen Rencana Strategis, 2020

Dalam rangka memenuhi kebutuhan pakan jalak bali, kelompok Uma Palak Lestari telah diberikan pelatihan mengenai produksi pelet dan sudah dapat melakukan produksi secara mandiri. Produksi pelet ini dilakukan

secara rutin setiap minggunya dengan hasil produksi sebanyak 7Kg. Produksi pelet yang dilakukan oleh Kelompok Uma Palak Lestari ini memiliki inovasi yaitu pelet dengan berbahan baku cangkang kepiting. Inovasi ini

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: 2775 - 1929 p ISSN: 2775 - 1910	Vol. 2 No.2	Hal: 327 - 338	Agustus 2021
--	--	-------------	----------------	--------------

merupakan integrasi dari program UTARI dengan program Kampung Kepiting yang memiliki limbah cangkang kepiting. Inovasi tersebut juga telah dibakukan dan mendapatkan hak paten sederhana dari Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia dengan nomor paten IDS000003022 seperti yang pada gambar 4 berikut ini:

Gambar 4.
Paten Sederhana Komposisi Pelet Berbasis Cangkang Kepiting



Sumber: Dokumen Implementasi Program, 2020

Selain melakukan produksi pelet secara mandiri, untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pakan jalak bali kelompok telah bekerjasama dengan pedagang buah di pasar tradisional terkait pemanfaatan buah sisa penjualan. Hal ini karena selain membutuhkan protein hewani dari serangga dan ulat, burung jalak bali juga membutuhkan nutrisi dari buah-buahan sebagai makanannya. Buah-buahan yang tidak laku dijual di pasar dibawa ke kandang konservasi untuk dijadikan pakan burung. Dengan demikian keberadaan konservasi jalak bali dapat membantu pedagang dalam membuang sisa buah yang tidak terjual tanpa ada biaya yang dikeluarkan baik oleh kelompok uma palak lestari maupun pedagang. Meskipun begitu, kelompok uma palak lestari menetapkan standar untuk buah yang dapat digunakan sebagai pakan burung jalak bali yaitu buah yang masih utuh dan tidak busuk.

Gambar 5. Produksi Pelet



Sumber: Dokumen Implementasi Program, 2020

Kerjasama antara kelompok Uma Palak Lestari dengan pedagang dalam pemanfaatan buah yang tidak laku merupakan sebuah kerjasama saling menguntungkan. Selain pedagang buah yang tidak perlu mengeluarkan biaya dalam membuang buah yang tidak laku, kelompok uma palak lestari juga mendapatkan buah secara gratis untuk pakan burung jalak bali. Namun dalam realitanya tidak semua buah yang terkumpul di konservasi jalak bali dapat dimakan oleh jalak bali seluruhnya sampai habis. Kelompok uma palak lestari melalui kerjasama tersebut dapat memperoleh buah sebanyak 7Kg per minggu, namun yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan jalak bali hanyalah maksimal 2Kg. Oleh karena itu terdapat banyak limbah sisa buah-buahan yang tidak termanfaatkan. Hal inilah yang kemudian dimanfaatkan dalam sub program Integrated Farming System.

Integrated farming system merupakan sebuah sub program yang ditujukan untuk dapat mengembangkan potensi masyarakat petani sebagai sasaran program. Dalam proses perencanaan diketahui bahwa petani memiliki permasalahan ekonomi dikarenakan tidak dapat mengendalikan harga pasar dan gagal panen. Melalui sub program ini diharapkan dapat membantu mengoptimalkan pemanfaatan lahan petani melalui beberapa kegiatan budidaya yang saling terkait satu sama lainnya. Adapun budidaya yang dilakukan antara lain budidaya maggot, budidaya lebah madu, dan pertanian organik. Sebagaimana yang disebutkan dalam paragraf sebelumnya bahwa pengelolaan konservasi jalak bali menghasilkan limbah buah rata-rata sebesar 5Kg per minggu. Dalam Integrated Farming System, limbah tersebut beserta dengan limbah organik lainnya dimanfaatkan dalam budidaya

maggot sebagai bahan makanan maggot. Maggot yang merupakan larva dari black soldier fly dikenal memiliki kemampuan biokonversi limbah organik yang tinggi yaitu

dapat mengurangi limbah sebesar 52%-56% (Salman et al., 2019). Terdapat dua produk yang diperoleh dari budidaya maggot ini, yaitu larva maggot dan pupuk organik.

Gambar 6.
Konservasi Jalak Bali

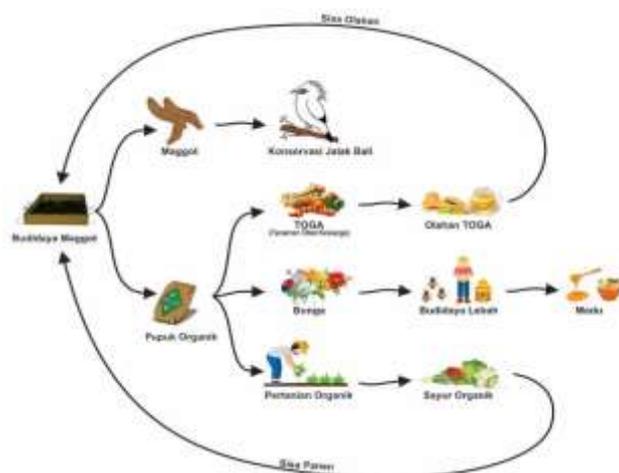


Sumber: Dokumentasi Implementasi Program

Larva maggot dimanfaatkan sebagai pakan burung dalam konservasi jalak bali karena kandungan proteinnya yang tinggi dapat mencapai 40% - 50% dengan kandungan

lemak berkisar 29% - 32% (Bosch et al., 2014). Adapun pupuk organik dimanfaatkan untuk menambah nutrisi pertanian organik dan tanaman bunga di sekitar kawasan konservasi.

Gambar 7.
Konsep Integrated Farming System



Sumber: Dokumen Rencana Strategis, 2020

Pertanian organik yang diberikan pupuk dari sisa limbah maggot dapat menghasilkan sayur dan buah organik. Sayur dan buah

organik ini kemudian dapat dijual secara langsung oleh masyarakat kepada pengunjung wisata. Pertanian organik ini dipilih melihat

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: 2775 - 1929 p ISSN: 2775 - 1910	Vol. 2 No.2	Hal: 327 - 338	Agustus 2021
--	--	-------------	----------------	--------------

dari permintaan akan konsumsi sayur organik semakin meningkat (Morgan, 2000). Peningkatan permintaan terhadap sayur dan buah organik ini diakibatkan oleh banyak konsumen percaya makanan organik lebih aman dan memiliki manfaat lebih besar (Shaharudin et al., 2010).

Sedangkan tanaman bunga yang diberikan pupuk selain dapat memperindah lokasi konservasi juga dapat menghasilkan nektar yang dimanfaatkan lebah madu untuk membuat madu. Hal inilah yang kemudian dimanfaatkan dalam sub program Integrated farming system untuk budidaya lebah madu. Jenis lebah madu yang dibudidayakan merupakan lebah klanceng. Lebah ini dipilih dikarenakan selain budidayanya yang cenderung mudah, lebah ini juga dikenal tidak memiliki sengat sehingga tidak mengganggu burung jalak bali dan wisatawan yang datang berkunjung. Ukuran lebah trigona ini sangat kecil, sekitar 1-2 cm. Warnanya hitam dengan sayap bening (Hrncir et al, 2016). Diketahui bahwa penyerbukan yang dilakukan oleh *Trigona laeviceps* meningkatkan 141% jumlah polong per tanaman, 48% jumlah biji per polong, 204% bobot biji per tanaman, 177% perkecambahan biji (Wulandari dkk, 2017). Kondisi ini dapat membantu penyerbukan tanaman buah dan sayur yang dimiliki oleh petani di kawasan Subak Sembung. Keseluruhan proses antara budidaya maggot, pertanian organik, serta budidaya lebah madu memiliki hubungan keterkaitan satu sama lain sehingga menciptakan sebuah sistem pertanian yang terintegrasi.

Sub program yang terakhir yaitu Wisata Agrikultur. Pada dasarnya sub program wisata Agrikultur ini terhubung dengan sub program lainnya, yaitu Konservasi jalak bali dan Integrated arming system. Kedua sub program tersebut dapat menjadi penambah daya tarik wisata untuk menarik lebih banyak pengunjung. Sub program wisata agrikultur ini memiliki beberapa tujuan, yang pertama yaitu untuk mencegah terjadinya peralihan dan penyempitan lahan hijau. Setelah ditetapkannya kawasan pertanian di Desa Adat peguyangan sebagai green area dapat mencegah pemilik lahan untuk melakukan peralihfungsian lahan. Tujuan yang kedua yaitu sebagai sarana untuk mendatangkan pasar kepada petani. Petani yang sebelumnya diketahui memiliki permasalahan tidak dapat menentukan harga dalam memasarkan hasil

pertaniannya, salah satu penyebabnya adalah dikarenakan masalah akses pasar dan keberadaan tengkulak yang sering mempermainkan harga. Melalui Wisata Agrikultur ini diharapkan dapat mendatangkan wisatawan yang kemudian menjadi pasar baru bagi petani sehingga petani dapat menawarkan hasil pertaniannya langsung kepada wisatawan. Tujuan ketiga yaitu sebagai edukasi, dimana wisatawan diberikan edukasi terkait pertanian serta pentingnya keberadaan lahan hijau.

Ketiga sub program yang dilaksanakan dalam program eco-edu tourism uma lestari disusun untuk memiliki keterkaitan satu dengan lainnya. Hal ini dilakukan untuk dapat memaksimalkan dampak yang berkelanjutan di masyarakat. Integrated farming system merupakan sub program yang menjadi kunci dalam keterkaitan kedua program yang lainnya. Dalam integrated system diketahui menghasilkan beberapa produk antara lain madu, maggot, dan pupuk. Maggot memiliki keterkaitan dengan konservasi jalak bali yaitu sebagai pakan jalak bali, sedangkan pupuk memiliki keterkaitan dengan wisata agrikultur yaitu sebagai pupuk untuk pertanian organik.

Dampak ekonomi program dapat terlihat dari banyaknya jumlah pengunjung rata-rata 100-200 pengunjung per hari. kondisi lahan persawahan yang masih hijau di tengah kawasan perkotaan menjadi lokasi menarik bagi masyarakat untuk melakukan kegiatan olahraga seperti jogging. Meskipun belum dikenakan biaya masuk kepada pengunjung, namun masyarakat mendapatkan kesempatan untuk dapat menjual hasil pertaniannya secara langsung kepada pengunjung yang lewat. Pengunjung yang dapat membeli buah dan sayuran secara langsung dari petani di sawah menjadi salah satu daya tarik wisata ini. Dampak ekonomi lain yang dapat diperoleh masyarakat yaitu dari adanya integrated farming system yang dapat menghasilkan beberapa produk seperti maggot, madu, dan pupuk. Produk yang dihasilkan melalui integrated farming system ini selain dimanfaatkan untuk kepentingan program juga dapat dijual oleh masyarakat sebagai tambahan penghasilannya.

3. *Sinergitas Stakeholder*

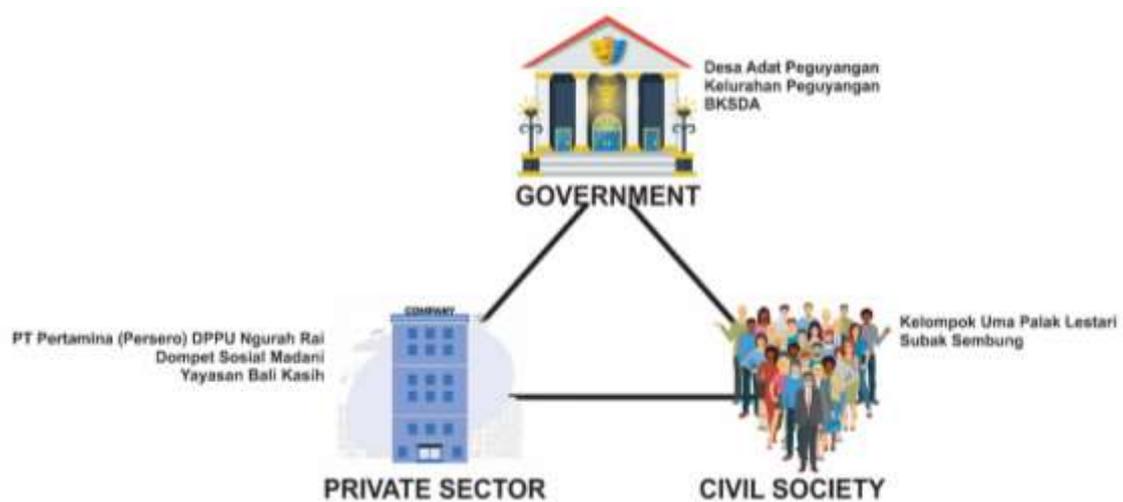
Menurut *World Bank* terdapat tiga domain dari *governance* yang berperan dalam pembangunan, yaitu *state, private sector, civil*

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: 2775 - 1929 p ISSN: 2775 - 1910	Vol. 2 No.2	Hal: 327 - 338	Agustus 2021
--	--	-------------	----------------	--------------

society yang saling berinteraksi dan menjalankan fungsinya masing-masing (Abdullah, 2016) . Hal ini juga berlaku dalam konteks pelaksanaan program Eco-Edu Tourism uma lestari di Desa Peguyangan ini, dimana institusi pemerintahan (*state*), Perusahaan (privat sector), dan masyarakat (*Civil society*) yang saling mendukung merupakan kunci kesuksesan dalam program. *State* dalam hal ini direpresentasikan oleh

pemerintahan dari tingkat desa hingga provinsi, *Private sector* direpresentasikan oleh PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai, dan *civil society* direpresentasikan oleh kelompok subak sembung dan kelompok uma palak lestari. Peran dari *state* yaitu untuk dapat menciptakan lingkungan politik dan hukum yang kondusif, khususnya dalam pembuatan regulasi dan perizinan pembangunan kawasan konservasi

Gambar 8.
Stakeholder Program



Sumber: Dokumentasi Implementasi Program, 2020

Program Eco-Edu Tourism uma lestari yang dilakukan di Desa Peguyangan tidak dapat terlepas dari peran Desa Adat sebagai bagian dari *state*. Desa adat Peguyangan merupakan bagian dari unsur pemerintahan yang berperan dalam mengatur masyarakat adat di wilayahnya. Bali dikenal sebagai wilayah yang masih memegang kuat prinsip dan kebudayaan adatnya, karena itulah desa adat berperan penting dalam kehidupan masyarakatnya. Dalam pelaksanaan pemerintahannya, Desa Adat memiliki dua bentuk hukum adat yang ditaati oleh masyarakat yaitu awig-awig dan pararem. Awig-awig memiliki dasar kata “awig” yang artinya rusak, sehingga “awig” artinya tidak rusak atau baik. Jadi awig-awig dapat diartikan sebagai suatu hukum untuk menjadi baik. Secara harfiah awig-awig merupakan suatu ketentuan yang digunakan untuk mengatur tata

krama pergaulan hidup dalam masyarakat demi mewujudkan tata kehidupan yang ajeg di masyarakat (Surpha, 2002). Adapun pararem yaitu merupakan hasil keputusan bersama yang diperoleh dalam sebuah paruman/rapat adat, yang selanjutnya disepakati untuk dijalankan sebaik-baiknya. Pada intinya keduanya merupakan peraturan adat yang harus ditaati oleh masyarakat adat sebagai bentuk kepatuhan dalam melaksanakan hukum adat.

Dalam program Eco-Edu Tourism uma lestari, khususnya sub program konservasi jalak bali, selain membantu terkait perizinaan desa adat juga membantu dalam membuat peraturan adat dalam bentuk awig-awig. Awig-awig ini berisi mengenai larangan perburuan liar khususnya untuk burung jalak bali yang mulai terancam punah. Dengan adanya hukum adat tersebut dapat membantu dalam mengendalikan masyarakat sehingga dapat

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: 2775 - 1929 p ISSN: 2775 - 1910	Vol. 2 No.2	Hal: 327 - 338	Agustus 2021
--	--	-------------	----------------	--------------

mengurangi resiko kepunahan burung jalak bali akibat perburuan liar. Awig-awig dan pararem sendiri tidak dapat serta merta menjamin terwujudnya ketertiban masyarakat, tetapi dengan kesadaran masyarakat yang kuat terhadap hukum adat yang menyebabkan hukum tersebut dapat berjalan efektif. Kemampuan masyarakat dalam menggunakan hukum adat sebagai landasan berinteraksi dalam pergaulan hidup dapat mencegah terjadinya konflik adat (Sirtha, 2008).

Private sector dalam hal ini PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai, memiliki peran sebagai pencetus dan pendorong dalam pelaksanaan program Eco-Edu Tourism uma lestari. Undang-Undang Dasar 1945 menyebutkan bahwa pembangunan dan pengembangan masyarakat merupakan tanggung jawab pemerintah. Namun hal ini tidak membatasi perusahaan untuk dapat berkontribusi dalam pembangunan. Bahkan mengacu pada Undang-undang nomor 40 tahun 2007, perusahaan dituntut untuk dapat turut berkontribusi dalam pengembangan masyarakat sebagai bentuk tanggung jawab sosial dan lingkungannya. Hal inilah yang kemudian menjadi dasar PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai dalam mendukung pengembangan program, baik konservasi jalak bali maupun dua sub program yang lainnya. Dukungan yang diberikan oleh PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai tidak hanya terbatas pada dukungan finansial, namun juga melalui pendampingan kegiatan, penyusunan konsep program, serta pemberian pelatihan baik pelatihan pemeliharaan burung jalak bali maupun pelatihan pengembangan kapasitas masyarakat dalam budidaya maupun manajemen wisata.

Civil society atau masyarakat sipil memiliki peran yang paling dominan dalam pelaksanaan konservasi burung jalak bali. Hal ini dikarenakan *civil society* lah yang berperan langsung dalam aktivitas operasional program, dari mulai perawatan burung jalak bali, budidaya maggot dan lebah madu, serta pengelolaan kawasan wisata. *Civil society* dapat diartikan sebagai perkumpulan merdeka yang membentuk apa yang disebut sebagai masyarakat borjuis (Kukathas, 2004). Hal ini juga disebut oleh Ernest Gellner bahwa *civil society* adalah seperangkat institusi non pemerintah yang cukup kuat untuk mengimbangi negara dan mencegah timbulnya tirani kekuasaan (Sufyanto, 2001). Dengan

demikian *civil society* bukanlah masyarakat perorangan atau masyarakat umum, melainkan sekelompok masyarakat yang memiliki kekuatan dan membentuk sebuah institusi baru. Dalam pelaksanaan konservasi ini *civil society* direpresentasikan oleh kelompok uma palak lestari dan subak sembung.

Subak pada dasarnya merupakan suatu masyarakat hukum adat dengan karakteristik sosio-agraris religius, yang merupakan perkumpulan petani yang mengelola irigasi di lahan sawah. Anggota subak atau yang biasa disebut krama subak merupakan petani yang menggarap sawah dan mendapat bagian air untuk sawahnya. Subak sembung merupakan salah satu subak yang masih aktif hingga sekarang, dengan anggota sebanyak 199 anggota yang mengolah 115 hektar lahan sawah. Anggota tersebut kemudian dibagi menjadi 9 munduk atau tempek, yaitu munduk muani, munduk simper, munduk taman, munduk les, munduk sapian, munduk jaba kuta, munduk sembung, mundukumapan, dan munduk palak. Subak sembung inilah yang bersama dengan PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai menginisiasi berdirinya program eco-edu tourism uma lestari di wilayah Desa Peguyangan. Keterlibatan subak sembung dalam program tersebut merupakan salah satu bentuk penerapan dari konsep Tri Hita Karana yang melandasi sistem subak. Secara tekstual Tri Hita Karana dapat diartikan sebagai tiga penyebab kesejahteraan (Tri = tiga, Hita = sejahtera, Karana = penyebab). Namun jika ditarik lebih luas Tri Hita Karana merupakan trilogi konsep hidup dimana Tuhan, manusia dan alam berdiri di masing-masing sudut sebagai unsur mutlak terselenggaranya denyut nadi alam raya (Suyastiri, 2012). Oleh karena itu subak bertanggung jawab dalam menjaga kelestarian alam dan lingkungan, serta bertujuan untuk membantu sesama manusia melalui sistem pengirigasian di sawah.

Dalam pelaksanaan program Eco-Edu Tourism uma lestari, Subak Sembung bersama dengan PT Pertamina DPPU Ngurah Rai membentuk sebuah kelompok baru sebagai pelaksana program yaitu kelompok Uma Palak Lestari. Kelompok Uma Palak Lestari yang dibentuk tersebut merupakan kelompok inti yang mengelola kawasan wisata, termasuk dengan konservasi jalak bali dan budidaya maggot di Desa Peguyangan. Kelompok ini juga membantu dalam melakukan sosialisasi kepada pengunjung yang datang baik terkait

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: 2775 - 1929 p ISSN: 2775 - 1910	Vol. 2 No.2	Hal: 327 - 338	Agustus 2021
--	--	-------------	----------------	--------------

pelestarian burung jalak bali maupun terkait pengelolaan lahan hijau di Desa Peguyangan.

PENUTUP

Komitmen PT Pertamina DPPU Ngurah Rai dalam melaksanakan kegiatan Corporate Social Responsibility cukup tinggi. Hal ini dapat terlihat dalam pelaksanaan program Eco-Edu Tourism uma lestari yang dilaksanaka di Desa Peguyangan. Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, selain aspek penanganan isu lingkungan program ini juga dilaksanakan dalam rangka membantu masyarakat untuk mengatasi permasalahan sosial dan lingkungannya. Masyarakat turut dilibatkan dalam program mulai perencanaan hingga pelaksanaan dan evaluasi sehingga masyarakat dapat memiliki kesadaran dan tanggung jawab terhadap program.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan penelitian lain yang terkait. Karena dalam penelitian ini banyak terdapat aspek yang dapat dikembangkan, antara lain kajian dari sisi ekonomi mengenai dampak program terhadap perekonomian masyarakat, dari segi budaya mengenai peran desa adat dan subak sembung dalam pelaksanaan program, dari segi sosial mengenai lahirnya institusi baru dan dampak sosial akan adanya program, serta dari segi pertanian mengenai pengoptimalan pemanfaatan lahan dalam integrated farming system. Selain itu penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi perusahaan lain dalam melakukan program CSR perusahaannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang turut berperan dalam kegiatan penelitian dan penyusunan tulisan ini, baik dari perusahaan PT Pertamina (Persero) DPPU Ngurah Rai, Kelompok Uma Palak Lestari, Subak Sembung, serta segenap pengurus Desa Adat Peguyangan. Tulisan ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan dari semua pihak.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, M. T. (2016). Perspektif Governance Dalam Memahami Perubahan Manajemen Pemerintahan.

Jurnal Analisis Kebijakan Dan Pelayanan Publik, 2(1), 65–72.

- Alhaddi, H. (2014). The Influence of Triple Bottom Line on Strategic Positioning: An Exploratory Case Study on Differentiation through Image. *Journal of Management and Strategy*, 5(1). <https://doi.org/10.5430/jms.v5n1p55>
- Ardhana, I. P. G., & Rukmana, N. (2017). Keberadaan Jalak Bali (Leucopsar rothschildi Stresemann 1912) Di Taman Nasional Bali Barat. *Simbiosis*, 1. <https://doi.org/10.24843/JSIMBIOSIS.2017.v05.i01.p01>
- Bosch, G., Zhang, S., Oonincx, D. G. A. B., & Hendriks, W. H. (2014). Protein quality of insects as potential ingredients for dog and cat foods. *Journal of Nutritional Science*, 3. <https://doi.org/10.1017/jns.2014.23>
- Hrcncir, M., Jarau, S., & Barth, F. G. (2016). Stingless bees (Meliponini): Senses and behavior. *Journal of Comparative Physiology A*, 202(9-10), 597-601. <https://doi:10.1007/s00359-016-1117-9>
- Ismail. (2014). Implementasi Program Corporate Social Responsibility Terhadap Warga dan Lingkungan di Kelurahan Guntung (Studi Kasus Pada Departemen Humas PT Pupuk Kaltim) Ismail. *Paradigma*, 3. No.2, 223–235. <https://doi.org/10.21043/iqtishadia.v7i2.1087>
- Kukathas, C. (2004). *Islam, Masyarakat Sipil, dan Ekonomi Pasar* (A. Yahya (ed.)). Fredrick Nauman Stiftung.
- Morgan L. 2000. Hydroponic Capsicum Production; A Comprehensive Practica and Scientefe Guide to Commercial Hydroponic Capsicum Production. Australia: Casper Publication.
- Petrus, R. (2015). *Jalan Panjang Melindungi Jalak Bali dari Kepunahan (bagian-1)*. <http://www.mongobay.co.id/2015//10/18/jalan-panjangmelindungijalak-bali-dari-kepunahan-bagian1/>
- Rasmussen, P. C. (2004). Threatened Birds of Asia: The BirdLife International Red Data Book Nigel J. Collar. In *The Auk* (Vol. 121, Issue 2). <https://doi.org/10.2307/4090426>
- Salman, N., Nofiyanti, E., & Nurfadhilah, T. (2019). Pengaruh dan Efektivitas Maggot Sebagai Proses Alternatif

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: 2775 - 1929 p ISSN: 2775 - 1910	Vol. 2 No.2	Hal: 327 - 338	Agustus 2021
--	--	-------------	----------------	--------------

- Penguraian Sampah Organik Kota di Indonesia. *Jurnal Serambi Engineering*, 5(1).
<https://doi.org/10.32672/jse.v5i1.1655>
- Shaharudin, MR., JJ. Pani, SW. Mansor, SJ. Elias, and DM. Sadek. 2010. Purchase Intention of Organic Food in Kedah, Malaysia: A Religious Overview. *International Journal of Marketing Studies*. 2 (1): 96-103
- Sirtha, I. N. (2008). *Aspek Hukum Dalam Konflik Adat di Bali*. Udayana University Press.
- Sufyanto. (2001). *Masyarakat Tamaddun Kritik Hermeneutik Masyarakat Madani Nurcholish Madjid*. Pustaka Pelajar.
- Surpha, I. M. (2002). *Seputar Desa Pakraman Dan Adat Bali*. Pustaka Bali Post.
- Susilowati, S. H. (2016). Fenomena Penuaan Petani dan Berkurangnya Tenaga Kerja Muda serta Implikasinya bagi Kebijakan Pembangunan Pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 34(1), 35.
<https://doi:10.21082/fae.v34n1.2016.35-55>
- Suyastiri, N. M. (2012). Pemberdayaan Subak Melalui “Green Tourism” Mendukung Keberlanjutan Pembangunan Pertanian di Bali. *Sepa*, 8(2), 168–173.
- Takandjandji, M., & Mite, M. (2016). Perilaku Burung Beo Alor di Penangkaran Oilsonbai, Nusa Tenggara Timur. *Buletin Plasma Nutfah*, 14(1), 43.
<https://doi.org/10.21082/blpn.v14n1.2008.p43-48>
- Wulandari, A. P., Atmowidi, T., & Kahono, D. S. (2017). Peranan Lebah Trigona laeviceps (Hymenoptera: Apidae) dalam Produksi Biji Kailan (*Brassica oleracea* var. *alboglabra*). *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 45(2), 196.
<https://doi:10.24831/jai.v45i2.13236>