

ANALISIS MANFAAT SOSIAL EKONOMI PROGRAM *COMMUNITY DEVELOPMENT* BUDIDAYA TERINTEGRASI OM BUDI

Dewi Luqmania^{1*}, Febi Agus Dwi Riyanto²

^{1,2}PT PLN Nusantara Power UP Gresik, Jl. Harun Thohir No 1, Gresik 61111, Indonesia

Corresponding Author's e-mail : dewi.luqmania@plnnusantarapower.co.id^{1*}

ARMADA
JURNAL PENELITIAN MULTIDISIPLIN

e-ISSN: 2964-2981

ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/armada>

Vol. 1, No. 9 September 2023

Page: 1020-1032

DOI:

<https://doi.org/10.55681/armada.v1i9.850>

Article History:

Received: August, 23 2023

Revised: August, 31 2023

Accepted: September, 03 2023

Abstract : The implementation of the company's CSR program in the form of community development is one form of community empowerment application. The OM BUDI program is an integrated aquaculture program in Daun Village, Sangkapura District, Bawean Island, Gresik Regency initiated by PT PLN Nusantara Power UP Gresik. The purpose of this paper is to examine the social and economic impacts of the implementation of the OM BUDI program by the company. The research method used is qualitative research with secondary data analysis. The results of this study show that the OM BUDI Program implemented by the company has had a social impact, because it is able to integrate 3 community groups engaged in tourism, aquaculture and food processing MSMEs. This has an impact on the stronger social capital owned by the people of Daun Village. Meanwhile, the impact of economic improvement was also felt by the Putra Daun Pokdakan from shrimp and crab farming activities. PT PLN Nusantara Power UP Gresik not only integrates activities between groups, but also integrates in its aquaculture activities, namely in the environmental, economic and technological innovation sectors.

Keywords : Community Empowerment, Community Development, CSR, Integration.

Abstrak : Pelaksanaan program CSR perusahaan dalam bentuk *community development* merupakan salah satu bentuk aplikasi pemberdayaan masyarakat. Program OM BUDI merupakan program budidaya perikanan terintegrasi di Desa Daun, Kecamatan Sangkapura, Pulau Bawean, Kabupaten Gresik yang diinisiasi oleh PT PLN Nusantara Power UP Gresik. Tujuan penulisan ini adalah untuk mengkaji dampak sosial dan ekonomi dari pelaksanaan program OM BUDI oleh perusahaan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan analisis data sekunder. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa, Program OM BUDI yang dilaksanakan perusahaan telah berdampak secara sosial, karena mampu mengintegrasikan 3 kelompok masyarakat yang bergerak di bidang wisata, budidaya perikanan dan UMKM pengolahan makanan. Hal ini berdampak kepada semakin kuatnya modal sosial yang dimiliki masyarakat Desa Daun. Sementara itu, dampak peningkatan ekonomi juga dirasakan Pokdakan Putra Daun dari kegiatan budidaya udang dan kepiting. PT PLN Nusantara Power UP Gresik tidak hanya mengintegrasikan kegiatan antar kelompok saja, namun juga melakukan integrasi dalam kegiatan budidaya

perikannya yaitu di sektor lingkungan, ekonomi dan inovasi teknologi.

Kata Kunci : *Community Development*, CSR, Integrasi, Pemberdayaan Masyarakat.

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 menjadi perhatian publik sejak kemunculannya yang telah menumbangkan perekonomian di berbagai sektor. Dampak paling serius akibat pandemi Covid-19 dirasakan pada tiga sektor, yaitu sektor pariwisata, perdagangan dan investor (Dano et al., 2022). Di Indonesia pandemi ini menjadi perhatian sehingga memunculkan peraturan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang mempengaruhi aktivitas sosial maupun ekonomi masyarakat. Kebijakan ini mempengaruhi aktivitas-aktivitas ekonomi masyarakat di Indonesia dengan terbatasnya ruang gerak masyarakat. Belum lagi banyaknya karyawan yang harus dirumahkan bahkan hingga diberhentikan dalam pekerjaannya oleh perusahaan-perusahaan dengan alasan untuk menutup kerugian yang terus membesar (Hanoatubun, 2020). Pembatasan aktivitas akibat pandemi Covid-19 telah menimbulkan kerugian ekonomi secara nasional (Hadiwardoyo, 2020).

Masyarakat Desa Daun pun tidak luput dari dampak pandemi Covid-19. Letak geografis Desa Daun yang berada di pulau terluar di Pulau Jawa tentu menjadi hambatan yang cukup serius bagi proses distribusi kebutuhan pokok, transportasi massal dan keperluan lainnya, karena harus melalui kapal dan mengarungi laut sepanjang 152 km untuk sampai ke pusat kota Kabupaten Gresik. Hal ini mengakibatkan kelangkaan kebutuhan pokok dan tingginya harga barang-barang tersebut, serta perekonomian yang lesu menyebabkan munculnya pengangguran baru di Desa Daun karena adanya pemutusan hubungan kerja. Mengatasi masalah ini, PT PLN Nusantara Power UP Gresik berupaya meredam dampak Covid-19 terhadap perekonomian sebagian dari masyarakat Desa Daun yang terdampak dengan pelaksanaan program CSR. PT PLN Nusantara Power UP Gresik merupakan korporasi yang berperan dalam mensuplai kebutuhan listrik di Pulau Jawa dan Bali, khususnya area Jawa Timur. Unit Gresik menjadi unit besar yang dimiliki PLN Nusantara Power dengan total 18 unit pembangkitan berkapasitas 2.222 MW dan telah beroperasi lebih dari 25 tahun.

Corporate Social Responsibility (CSR) merupakan bentuk translasi dari pendekatan *sustainable development* pada institusi bisnis (Taliouris, 2016). Gagasan CSR menekankan bahwa tanggungjawab perusahaan bukan lagi mencari profit semata, melainkan juga terdapat tanggungjawab sosial dan lingkungan. Hal ini kemudian dikemas oleh Elkington menjadi konsep *Tripple Bottom Line* (Elkington, 1998), bahwa CSR berfokus pada 3P, yaitu *People*, *Profit* dan *Planet*. Perusahaan bukan lagi hanya mementingkan keuntungan ekonomi belaka, melainkan juga memiliki kepedulian terhadap kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

Menurut Soemarwoto (Purba, 2002), pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang bisa melestarikan dan mensejahterakan manusia tanpa harus merusak alam. Setali tiga uang dengan hal tersebut, di Indonesia sendiri terdapat aturan pelaksanaan CSR oleh korporasi yang dituangkan dalam Undang-undang (UU) No.40 Tahun 2007 tentang Perseroan terbatas. Pada pasal 74 ayat 1 disebutkan bahwa perseroan yang menjalankan kegiatan usahanya di bidang dan atau berkaitan dengan sumber daya alam wajib melaksanakan tanggung jawab sosial. Lebih lanjut, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia (KLHK RI) juga membuat kebijakan yang mengatur pelaksanaan program penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup melalui Permen LHK Nomor 1 Tahun 2021. Dalam Permen tersebut berisikan aturan agar korporasi menjalankan bisnis dengan memperhatikan lingkungan sekitarnya, termasuk dengan pelaksanaan program CSRnya.

Masyarakat merupakan salah satu faktor penting dalam pembangunan nasional. Masyarakat adalah aktor utama dalam pelaksanaan pembangunan sehingga pengembangan atau pemberdayaan masyarakat (*community development*) adalah cara yang paling tepat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta menciptakan masyarakat yang berdaya dan memiliki *growth midset*. *Community development* adalah kegiatan pengembangan masyarakat

yang diarahkan untuk memperbesar akses masyarakat untuk mencapai kondisi sosial-ekonomi-budaya yang lebih baik apabila dibandingkan dengan kegiatan pembangunan sebelumnya (Rudito & Budimanta, 2003).

Program CSR ditujukan agar para pelaku bisnis, baik sektor industri dan korporasi, dapat turut berperan dalam pertumbuhan ekonomi yang sehat, dengan memperhatikan faktor lingkungan hidup (Siregar, 2007). Pelaksanaan program CSR oleh PT PLN Nusantara Power UP Gresik merupakan suatu upaya pemberdayaan masyarakat untuk menuju kehidupan berkelanjutan. Upaya meredam dampak pandemi Covid-19 masyarakat Desa Daun dilakukan perusahaan melalui program budidaya perikanan terintegrasi atau OM BUDI (Komunitas Budidaya Terintegrasi) dengan tetap memperhatikan aspek lingkungannya.

Program OM BUDI merupakan program budidaya perikanan yang terintegrasi dengan pelestarian hutan mangrove. Pokdakan (Kelompok Pembudidaya Ikan) Putra Daun sebagai penerima manfaat yang mengelola tambak budidaya dengan memanfaatkan lahan bekas abrasi. Pada tahun 2004 Desa Daun mengalami bencana abrasi yang menyebabkan sekitar 43 hektar lahan sawah para petani terendam air laut sehingga tidak bisa dikelola (Mahendra et al., 2021). Kondisi ini semakin diperparah dengan pemanfaatan hutan mangrove secara berlebihan oleh masyarakat Desa Daun, sehingga menyebabkan lahan pertanian warga yang turut terkikis. Hal inilah yang kemudian menginisiasi terbentuknya Pokmaswas (Kelompok Masyarakat Pengawas) Hijau Daun pada tahun 2013, yang kemudian secara aktif melakukan penanaman mangrove di sepanjang garis pantai Desa Daun.

Pokmaswas Hijau Daun telah berhasil memulihkan kondisi lahan pesisir Desa Daun sekitar 43 hektar. Kawasan yang telah dipulihkan kini mampu dimanfaatkan Pokmaswas Hijau Daun menjadi kawasan wisata mangrove dan lahan pertanian padi masyarakat. Kawasan mangrove seluas 28 Hektar dikelola menjadi kawasan Ekowisata Mangrove Hijau Daun yang mampu menimbulkan *multiplier effect* kepada masyarakat yang ada disekitarnya. Menurut analisis *multiplier effect economic* (MPE) yang dilakukan oleh Sodec PSdK Fisipol UGM, program CSR Ekowisata Mangrove Hijau Daun memberikan efek positif dan memberikan manfaat bagi masyarakat. Salah satu efek ekonomi yang dirasakan adalah penggunaan lahan bekas abrasi dimanfaatkan oleh Pokdakan Putra Daun untuk melakukan budidaya perikanan terintegrasi dengan komoditas utama adalah udang dan kepiting.

Tulisan ini hendak menyoroti bagaimana dampak sosial maupun ekonomi yang dirasakan oleh masyarakat Desa Daun dari adanya program budidaya perikanan terintegrasi OM BUDI. Adanya pemanfaatan lahan bekas abrasi yang telah dipulihkan mampu memberikan dampak lingkungan sekaligus ekonomi bagi masyarakat, khususnya bagi Pokdakan Putra Daun dengan pengelolaan tambak udang dan kepiting. Namun hal ini juga mampu meningkatkan partisipasi dan integrasi masyarakat dalam kegiatan pemberdayaan itu sendiri. Menurut Subekti (2018), pemberdayaan masyarakat merupakan strategi pembangunan yang banyak dilakukan dan bahkan telah berkembang berbagai pemikiran seperti jurnal dan buku (Asy'ari & Putra, 2023).

Jika diuraikan dari beberapa konsep, pemberdayaan memiliki 4 kata kunci, yaitu pemanfaatan sumber daya lokal, peningkatan partisipasi, peningkatan kapasitas dan kemandirian. Pelaksanaan program CSR oleh korporasi tidak hanya menitikberatkan pada pemberian bantuan secara karitatif saja, melainkan pemberdayaan masyarakat yang lingkupnya jauh lebih luas lagi. Inti dari pemberdayaan menurut Winarni (Sulistiyani, 2004: 79) meliputi 3 hal, yaitu pengembangan (*enabling*), memperkuat potensi atau daya (*empowerment*) dan terciptanya kemandirian. Program CSR berbasis pemberdayaan masyarakat diharapkan mampu turut memperkuat potensi dan mengembangkannya agar terciptanya kemandirian. PT PLN Nusantara Power UP Gresik menjadikan pemberdayaan masyarakat sebagai strategi pelaksanaan program CSR agar mampu meningkatkan daya masyarakat Desa Daun dalam menghadapi kehidupan pasca pandemi Covid-19.

Proses pemberdayaan secara khusus difokuskan untuk kesejahteraan masyarakat dengan melibatkan partisipasi masyarakat secara aktif dalam mengembangkan potensi, sehingga masyarakat secara berlanjut akan melakukan pengembangan demi kemajuan daerahnya. Partisipasi dalam jaringan, kepercayaan, gotong royong, dan kemandirian merupakan beberapa

aspek modal sosial dan kewirausahaan yang dikembangkan (Alfiansyah, 2023). Modal sosial muncul dari pemikiran bahwa masyarakat secara individu tidak mungkin dapat mengatasi berbagai masalah sendirian. Diperlukan adanya kebersamaan dan kerjasama yang baik dari segenap anggota masyarakat yang berkepentingan untuk mengatasi hal tersebut (Syahra, 2003). Modal sosial berbicara mengenai ikatan atau kohesivitas sosial. Relasi-relasi sosial tersebut dapat diberdayakan sebagai modal untuk mendapatkan bukan hanya keuntungan ekonomi tetapi juga manfaat sosial (Usman, 2015).

Kohesivitas yang tinggi dipengaruhi oleh proses pertumbuhan kelompok. Kelompok-kelompok dengan proses pertumbuhan yang partisipatif akan menghasilkan tingkat kohesivitas yang lebih tinggi (Gabriella et al., 2020). Sebagai batas, kohesif dapat memisahkan peran masing-masing anggotanya, dan ketaatannya pada kelompok yang dapat mengarahkan mereka pada kerja sama kelompok untuk mencapai tujuan bersama (Bakti, 2020). Tulisan ini juga hendak melihat kohesivitas masyarakat Desa Daun yang terbentuk sebagai dampak sosial dari pelaksanaan program OM BUDI. Pengintegrasian kelompok masyarakat di Desa Daun digunakan perusahaan sebagai strategi dalam pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat. Relasi yang terbentuk antar kelompok masyarakat secara efektif mampu memaksimalkan pemanfaatan sumberdaya yang dimiliki sesuai dengan bidang usaha masing-masing.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan analisis data sekunder. Penelitian kualitatif merupakan metode penelitian ilmiah yang berupaya untuk mengkaji suatu fenomena atau permasalahan secara holistik (Moleong, 2007). Penelitian kualitatif berusaha untuk menemukan dan menggambarkan secara naratif kegiatan yang dilakukan dan dampak dari tindakan yang dilakukan terhadap kehidupan mereka (Fadli, 2021). Metode penelitian ini dipilih untuk mendeskripsikan program CSR PT PLN Nusantara Power UP Gresik pada masyarakat Desa Daun melalui program budidaya terintegrasi (OM BUDI). Pendekatan penelitian kualitatif bertujuan untuk mengeksplorasi dan memahami makna individu atau sekelompok orang atau masyarakat di dalam masalah sosial tertentu (Cresswell, 2009). Penelitian ini hendak meyoroti program pemberdayaan masyarakat di Desa Daun Kecamatan Sangkapura, Kabupaten Gresik yang dilaksanakan oleh PT PLN Nusantara Power UP Gresik.

Analisis data sekunder atau yang sering disingkat dengan DAS adalah suatu metodologi penelitian yang menggunakan data sekunder sebagai sumber data utama (Hinrichs et al., 2017). Pemanfaatan data sekunder dimaksudkan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dari data-data yang dikeluarkan oleh suatu lembaga tertentu, kemudian diolah secara sistematis dan objektif. Data dalam penelitian ini adalah data sekunder CSR PT PLN Nusantara Power UP Gresik berupa kajian, seperti kajian MPE program, profil program, dan data-data lain yang dimiliki perusahaan. Selain ini, dalam tulisan ini juga menggunakan data dari buku maupun jurnal terkait dengan topik penelitian. Analisis data sekunder dilakukan dengan mereview dan membaca pola-pola yang kemudian diinterpretasi dalam bentuk naratif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rusaknya ekosistem mangrove dapat menimbulkan berbagai permasalahan terutama berkaitan dengan abrasi pantai atau instruksi air laut dan turunnya nilai produktivitas hayati di perairan pantai. Hal ini kemudian diperparah dengan pemanfaatan hutan bakau secara berlebihan. Tercatat dua puluh persen kerusakan daerah pesisir diakibatkan oleh perubahan lingkungan dan abrasi (Simanjuntak, 2018). Desa Daun merupakan salah satu wilayah pesisir di wilayah Pulau Bawean, tepatnya di Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik yang mengalami dampak abrasi terparah yang merusak sekitar 43 hektar lahannya. Eksploitasi alam terutama hutan mangrove juga dilakukan masyarakat Desa Daun sejak tahun 1998 guna menunjang ekonomi keluarga. Kondisi ini yang kemudian mendorong munculnya gerakan masyarakat untuk melakukan pemulihan dampak abrasi dengan melakukan penanaman mangrove dan vegetasi pantai yang dilakukan sejak tahun 1998 oleh tetua-tetua Desa Daun, yang kemudian berkembang menjadi Pokmaswas Hijau Daun.

Pokmaswas Hijau Daun telah berdiri sejak tahun 2013 dan telah berhasil memulihkan kondisi lahan menjadi hutan mangrove seluas 28 hektar. Keberhasilan ini telah merubah pola perilaku masyarakat Desa Daun, yang tadinya merusak hutan mangrove untuk kebutuhan ekonomi saat ini menjadi penanam mangrove, hingga tergabung juga dalam Pokmaswas Hijau Daun. Kegiatan pemulihan lahan bekas abrasi di Desa Daun tidak terlepas dari partisipasi berbagai instansi pemerintahan maupun swasta. Salah satunya adalah PT PLN Nusantara Power UP Gresik yang menyumbang 48.448 pohon untuk ditanami di kawasan tersebut. Program ini kemudian dibalut dalam program pemberdayaan masyarakat Daun Sustainable Village, dimana salah satu kegiatannya adalah pengembangan ekowisata mangrove hijau daun yang dikelola oleh Pokmaswas Hijau Daun. Kegiatan pemulihan yang dilakukan oleh Pokmaswas Hijau Daun telah berdampak positif untuk perbaikan lingkungan bahkan perbaikan ekonomi masyarakat. Lahan yang dahulu terendam abrasi sehingga tidak memiliki nilai ekonomi, kini telah menjadi lahan produktif yang dimanfaatkan kembali oleh masyarakat untuk lahan pertanian dan bahkan untuk lahan budidaya yang menambah lapangan pekerjaan bagi masyarakat lainnya.

Pada tahun 2020, hantaman pandemi Covid-19 berdampak pada pelaksanaan kegiatan di ekowisata mangrove hijau daun, tidak terkecuali kegiatan perekonomian masyarakat Desa Daun. Adanya aturan pemerintah untuk membatasi kegiatan sosial atau *social distancing*, mengakibatkan hilangnya mata pencaharian sebagian masyarakat Desa Daun. Aturan pembatasan kegiatan oleh pemerintah secara langsung berdampak pada kegiatan perekonomian warga. Aktivitas perekonomian warga Desa Daun menjadi terhambat, sehingga menimbulkan urgensi untuk mengelola tanah yang dimiliki yaitu tanah bekas abrasi yang sudah dipulihkan oleh Pokmaswas Hijau Daun. Wilayah seluas 15 Hektar ini telah dimanfaatkan warga Desa Daun untuk ladang pertanian padi seluas 7 hektar, budidaya perikanan seluas 1,3 hektar dan sisanya sangat potensial dikembangkan untuk kegiatan ekonomi lainnya.



Gambar 1. Tambak Budidaya Udang dan Kepiting

PT PLN Nusantara Power UP Gresik dan Pokmaswas Hijau Daun menginisiasi program budidaya perikanan terintegrasi atau OM BUDI dengan penerima manfaat Pokdakan Putra Daun. Program OM BUDI mulai dikembangkan oleh PT PLN Nusantara Power UP Gresik pada tahun 2020, dengan pembentukan kelompok budidaya dan pelatihan budidaya udang dan kepiting, serta pembuatan demplot tambak budidaya. Pokdakan Putra Daun memanfaatkan lahan bekas abrasi yang telah dipulihkan oleh Pokmaswas Hijau Daun seluas 1,3 hektar sebagai lahan budidaya udang dan kepiting. Budidaya perikanan yang dijalankan Pokdakan Putra Daun masih bersifat tradisional, namun dalam pelaksanaan budidayanya tetap memperhatikan dampak kepada lingkungan sekitarnya. Pokdakan Putra Daun beranggotakan 14 orang, yang beberapa diantaranya juga merupakan anggota dari Pokmaswas Hijau Daun.

Program OM BUDI diperkenalkan PT PLN Nusantara Power UP Gresik kepada Pokdakan Putra Daun dengan mengintegrasikan 3 sektor, yaitu ekologi, ekonomi dan inovasi teknologi. Pokdakan Putra Daun dibentuk menjadi pembudidaya yang berwawasan lingkungan, dimana mereka menerapkan sistem budidaya terintegrasi yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan sumber daya lokal. Secara ekologi, lahan restorasi dimanfaatkan kelompok untuk meningkatkan produktivitas lahan dan tentunya meningkatkan pula perekonomian masyarakat. Perusahaan memberikan benih udang vaname sebagai modal pertama dan utama dalam kegiatan usaha

budidaya kelompok. Pokdakan Putra Daun menebar sekitar 10.000 benih udang vaname setiap masa tebar (3 bulan sekali) yang dilepas ke alam untuk menjaga ekosistem tambak. Program OM BUDI yang dilaksanakan di area restorasi, berdampak positif pada sifat masyarakat yang lebih perhatian dan kooperatif dalam menjaga alam.

Keberadaan mangrove sangat penting untuk mempertahankan kualitas dan keseimbangan lingkungan. Mangrove berfungsi sebagai peredam intrusi air laut, melindungi tambak dan pemukiman, serta penangkap karbondioksida dalam udara. Kajian mengenai manfaat mangrove kini berkembang, salah satunya adanya hasil penelitian yang mengatakan bahwa mangrove dapat dimanfaatkan sebagai pencegah penyakit udang. Penyakit udang menjadi sangat meresahkan bagi pembudidaya, karena udang yang terkena penyakit akan membawa kematian massal di dalam tambak. Penyakit yang biasanya diderita udang adalah bakteri vibrio atau *White Spot Syndrome* (WSS). Daun mangrove *Rhizophora apiculata* dapat meningkatkan performa pertumbuhan udang vaname melalui pertumbuhan bobot mutlak, laju pertumbuhan spesifik, kelangsungan hidup dan nilai rasio konversi pakan (Junaidi et al., 2020).

Pemanfaatan mangrove jenis *Rhizophora sp* pada budidaya perikanan memang telah banyak dilakukan. Pokdakan Putra Daun menggunakan daun mangrove jenis *Rhizophora stylosa* yang terlebih dahulu direbus untuk dijadikan obat yang efektif bagi udang, khususnya udang vaname. Pemanfaatan mangrove *Rhizophora stylosa* untuk pengobatan udang, secara ekologi membantu mengurangi dampak lingkungan dari penggunaan obat kimia. Pengobatan dengan mangrove jenis ini juga dinilai lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan obat kimia. Ekstrak daun mangrove *Rhizophora stylosa* juga dapat membantu pertahanan udang vaname dari serangan bakteri. Mangrove *Rhizophora stylosa* juga dimanfaatkan oleh Pokdakan Putra Daun sebagai tambahan pakan udang dan kepiting. Hal ini dilakukan untuk mengurangi residu dari sisa pakan yang bisa timbul akibat pemakaian pakan konvensional. Studi ini menunjukkan pohon mangrove jenis *Rhizophora stylosa* juga mampu secara efektif menjadi obat dan pakan tambahan untuk udang, selain mangrove jenis *Rhizophora apiculata*.

Budidaya udang tidaklah lepas dari limbah yang dihasilkan dari endapan feses udang, pakan yang tidak termakan, karapas udang, plankton mati yang mengendap di dasar tambak. Tambak udang juga menghasilkan limbah yang tinggi kandungan nitrogen (N) dan fosfor (P) yang dapat meningkatkan kesuburan perairan yang didapatkan dari penggunaan pupuk kimia. Limbah tambak udang memiliki karakteristik yang tidak hanya memiliki konsentrasi polutan yang tinggi tetapi juga melibatkan volume air yang besar. Nilai konsentrasi polutan juga dipengaruhi oleh usia budidaya, kepadatan, dan stoking sistem budidaya, yang dapat tradisional, semi intensif, super intensif, atau konstruksi (Yayasan Sustain Aqua Indonesia, 2021). Instalasi Pengelolaan Air Limbah (IPAL) sederhana menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan limbah tambak udang yang mampu mencemari air di lingkungan sekitarnya.

Melengkapi unsur ekologi pada Program OM BUDI, PT PLN Nusantara Power UP Gresik memberikan fasilitas IPAL pada tambak udang dan kepiting untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan akibat pembuangan limbah tambak. IPAL ini dibuat untuk mengurai residu yang terkandung dalam air limbah budidaya tambak udang dan kepiting, dan secara efektif mengurangi kandungan N dan P dalam air sebelum air limbah dibuang ke lingkungan sekitar. Adanya IPAL ini juga meningkatkan pengetahuan Pokdakan Putra Daun untuk tetap menjaga lingkungan sekitar dari aktivitas ekonomi yang mereka lakukan, sehingga mampu secara berkelanjutan dimanfaatkan oleh kelompok. IPAL tambak udang dan kepiting ini sangat efisien karena tidak memerlukan tempat yang luas dan juga murah. Penggunaan IPAL secara teknologi mudah diaplikasikan kepada masyarakat dan tentunya tidak memiliki dampak negatif terhadap lingkungan.

Pengembangan demi pengembangan terus dilakukan PT PLN Nusantara Power UP Gresik untuk mewujudkan Daun *Sustainable Village*. Sebagai *core competency*, perusahaan mengenalkan pemanfaatan energi terbarukan melalui pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) yang dipasang pada area tambak budidaya pada program OM BUDI. Hal ini dilakukan karena keterbatasan akses wilayah tambak untuk mendapatkan aliran listrik yang digunakan untuk kegiatan budidaya. PLTS yang dipasang sebesar 1.800 wp di area tambak untuk pemenuhan

kebutuhan elektrifikasi. Perusahaan juga melakukan *transfer knowledge* terhadap pemanfaatan energi baru terbarukan kepada Pokmaswas Hijau Daun dan Pokdakan Putra Daun. Penggunaan PLTS tidak hanya berdampak pada pengurangan kerusakan lingkungan, tetapi juga pada pengurangan pengeluaran kelompok dari penggunaan genset untuk kebutuhan listrik di tambak budidaya sehari-hari.

Penggunaan PLTS di tempat terpencil lebih efisien dan tepat guna dibandingkan menggunakan tenaga genset untuk menghasilkan energi listrik. Berdasarkan Faktor Emisi Default IPCC 2006 untuk sumber tak bergerak, emisi gas CO₂ yang ditimbulkan untuk mesin diesel adalah $1,91 \times 10^{10}$ kg/tahun (Barabah et al., 2017). Sementara itu, penggunaan PLTS tidak menghasilkan emisi karbondioksida (CO₂) pada udara. Menurut penelitian yang dilakukan Ghoni Musyahr (Musyahr, 2019), penggunaan genset dengan daya 50 watt dapat mengeluarkan biaya Rp 3000,- setiap 1 kali pemakaian. Jika diakumulasikan dalam setahun, kelompok harus mengeluarkan biaya Rp 883.080,- dari pemakaian genset. Sementara penggunaan PLTS tidak memerlukan biaya harian, hanya memerlukan biaya perawatan saja. Penggunaan PLTS menjadi alternatif pemilihan sumber energi listrik yang ramah lingkungan dan minim biaya perawatan.

Analisis Dampak Ekonomi OM BUDI

Udang merupakan komoditas unggulan perikanan budidaya selain lobster, kepiting, rumput laut dan nila. Menurut Direktur Jenderal Perikanan Budidaya Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) TB Haeru Rahayu (Grahadyarini, 2023), produksi udang akan terus ditingkatkan menjadi 1,829 juta ton pada 2023 serta mencapai target 2 juta ton pada 2024. Kondisi ini diakibatkan adanya permintaan pasar mancanegara atau ekspor untuk komoditi udang terutama udang jenis vaname. Menurut data dari BPS produksi komoditas udang di Kabupaten Gresik tahun 2021 adalah 79 ton, atau senilai Rp 4.628.599,- setiap bulannya (BPS Provinsi Jawa Timur, 2021). Produksi ini menempatkan Kabupaten Gresik sebagai pemasok udang terbesar di Provinsi Jawa Timur, disusul dengan Kabupaten Bojonegoro dan Sidoarjo. Harga udang vaname di pasar Kabupaten Gresik berkisar antara Rp 51.000 – Rp 81.000 tergantung dari ukuran udang. Sehingga sangat wajar jika banyak warga di Kabupaten Gresik memilih untuk terjun kedalam usaha budidaya tambak udang vaname, meskipun dengan berbagai resiko penyakit yang ada.

PT PLN Nusantara Power UP Gresik bersama dengan Pokdakan Putra Daun telah melakukan penebaran udang vaname sebanyak 78 rean atau 390.000 bibit udang pada tahun 2023. Mulai Pada tahun 2021 hingga sekarang, kelompok berhasil melakukan panen lebih dari 3,5 ton udang vaname. Dari hasil panen tersebut kelompok mampu menghasilkan omset sebesar Rp 255.475.000,- per November 2022. Pada umumnya panen udang vaname dapat dilakukan sampai 3 kali dalam setahun, atau setiap 3-4 bulan sekali. Udang vaname pada tambak tradisional/ekstensif dapat dipelihara selama 105 hari dengan kepadatan 8 ekor/m² (Hendarajat et al., 2007). Udang vaname memiliki beberapa kelebihan diantaranya dapat menghasilkan produksi 10-20/Ha, waktu pemeliharaan dapat kurang dari 4 bulan, lebih tahan terhadap penyakit dan dapat mengisi bagian tengah air (Riani et al., 2012).

Tabel 2. Hasil Panen Udang Pokdakan Putra Daun

Tahun	Berat Udang	Omset (Rp)
2021	1,2 ton	86.800.000
2022	2,3 ton	168.675.000

Kepiting bakau atau *Scylla sp* menjadi komoditas perikanan andalan yang juga banyak diminati saat ini. Kabupaten Gresik merupakan salah satu wilayah pembudidaya kepiting bakau dengan cara penggemukan/pembesaran. Dilihat dari aspek finansialnya, budidaya kepiting bakau melalui usaha penggemukan kepiting ini menguntungkan dan layak menjadi usaha jangka panjang. Keuntungan bersih setelah dikurangi zakat dan pajak (EAZ) dari usaha penggemukkan kepiting di Gresik dalam satu tahun rata-rata sebesar Rp 15.611.580,00 per kolamnya dengan luas tambak rata-rata 641,7m² (Primyastanto et al., 2015).

Selain budidaya udang vaname, Pokdakan Putra Daun juga melakukan budidaya kepiting bakau. Menurut Iromo (2019), kepiting bakau termasuk omnifora yang dapat hidup dengan sumber makanan dari alam berupa tumbuhan dan hewan lainnya (Anton et al., 2022). Pada tahun 2021, perusahaan melaksanakan kegiatan pelatihan budidaya udang dan kepiting untuk Pokdakan Putra Daun. Pelatihan ini dilakukan guna peningkatan kapasitas kelompok dalam kegiatan budidaya perikanan, terutama budidaya udang dan kepiting. Peningkatan kapasitas juga dilakukan perusahaan dengan melakukan studi banding ke Politeknik Sidoarjo pada tahun 2022. Kegiatan ini dilakukan PT PLN Nusantara Power UP Gresik sebagai upaya peningkatan ekonomi kelompok dari pemanfaatan lahan restorasi. Kegiatan budidaya kepiting bakau juga tidak kalah dampak positifnya bagi peningkatan pendapatan kelompok. Perusahaan mencatat, Pokdakan Putra Daun mendapatkan omset sebesar Rp 125.900.000,- dari aktivitas budidaya kepiting bakau. Nilai ini dihasilkan dari panen kepiting bakau sebesar 1,36 ton per Agustus 2023.

Tabel 1. Hasil Panen Kepiting Pokdakan Putra Daun

Tahun	Berat (Kg)	Omset (Rp)
2021	250	21.250.000
2022	385	34.650.000
/Ags 2023	725	70.000.000

Pada bulan Maret tahun 2023, kelompok gagal panen dikarenakan terjadinya bencana banjir akibat hujan yang sangat deras yang menyebabkan air tambak meluap hingga seluruh udang hanyut ke sungai. Petambak mengalami kerugian dan kolam tambak pun tidak bisa langsung ditebar kembali. Semua proses harus dilakukan kembali dari awal, yaitu tahap persiapan kolam. Sebagai bentuk upaya tanggap terhadap bencana, PT PLN Nusantara Power UP Gresik memberikan stimulan bibit udang dan kepiting dan berhasil ditebar pada Juli lalu setelah kolam tambak kembali siap.

Pengembangan sektor ekonomi juga dilakukan PT PLN Nusantara Power UP Gresik melalui integrasi kelompok binaan dalam pengolahan hasil budidaya perikanan dan diversifikasi olahan mangrove. Sejak tahun 2019, perusahaan telah menginisiasi kegiatan pengolahan hasil perikanan dan olahan mangrove tersebut di kelompok Putri Rembuyut. Hasil mangrove yang melimpah berupa daun dan buah kemudian sebagian diolah menjadi makanan dan minuman oleh kelompok, yakni berupa selai, sirup, minuman *ready to drink*, dodol dan keripik. Pengembangan usaha olahan makanan, dilanjutkan dengan pengembangan olahan makanan dari hasil perikanan berupa abon udang dan ikan tongkol. Hasil olahan tersebut beberapa kali dipasarkan melalui *event* atau *bazaar*, serta pengiriman ke Jawa hasil dari penjualan secara daring.

Pengembangan diversifikasi olahan budidaya udang dan mangrove dilakukan pula melalui penjualan di Gubuk Makan Patekang yang berlokasi di Ekowisata Mangrove Hijau Daun. Kelompok Putri Rembuyut dapat meningkatkan penghasilan dari penjualan produk olahan mangrove dan olahan perikanan dengan rata-rata pendapatan Rp 4.000.000,- setiap bulannya. Kelompok Putri Rembuyut beranggotakan 12 orang yang rata-rata merupakan istri dari anggota Pokmaswas Hijau Daun. Pengembangan ini merupakan sinergi dari kegiatan wisata, budidaya perikanan dan pengolahan makanan di Desa Daun. Meski saat ini masih terkendala pemasaran yang masih terbatas untuk masyarakat Pulau Bawean saja, namun ke depannya sudah dipersiapkan strategi untuk memasifkan distribusi dan kendala pemasaran tersebut.

Ada 2 cara pandang korporasi terhadap CSR, yakni *external driven* dan *internal driven* (Partini, 2013). *External driven* memandang CSR hanya sekedar basa-basi atau keterpaksaan untuk mendongkrak citra perusahaan dan hanya untuk memenuhi kewajiban. Sementara *internal driven* memaknai CSR sebagai sebuah kewajiban untuk berbagi bersama warga masyarakat sekitar perusahaan agar dapat hidup berkeadilan sosial. Menurut Ambadar (2008), manfaat CSR bagi masyarakat adalah dapat meningkatkan kualitas sumberdaya manusia, kelembagaan, tabungan, konsumsi dan investasi dari rumah tangga warga masyarakat (Partini, 2013). Sementara itu pelaksanaan CSR bagi perusahaan dapat bermanfaat untuk mendongkrak

reputasi maupun *brand image*, sehingga perusahaan layak mendapatkan *social licence to operate*, mereduksi risiko bisnis perusahaan, melebarkan akses sumberdaya dan membentangkan akses menuju market. Sehingga pelaksanaan CSR tidak hanya menitik beratkan kepada keuntungan masyarakat saja, melainkan keuntungan perusahaan sebagai entitas bisnis yang pada hakekatnya mencari keuntungan dalam proses bisnisnya.

PT PLN Nusantara Power UP Gresik melaksanakan program CSR secara *internal driven*, dimana perusahaan mengutamakan keadilan sosial. Pelaksanaan program OM BUDI oleh PT PLN Nusantara Power UP Gresik, menunjukkan kebermanfaatan ganda. Program OM BUDI tidak hanya berhasil meningkatkan kapasitas dan perekonomian Pokmaswas Hijau Daun, Pokdakan Putra Daun dan Kelompok Putri Rembuyut, namun juga meningkatkan reputasi perusahaan melalui pemberitaan positif di berbagai media.

Analisis Dampak Sosial OM BUDI

Adanya partisipasi masyarakat sebagai pemicu kemandirian dan proses pemberdayaan adalah komponen yang sangat penting (Ardianto et al., 2011). Proses tersebut dilakukan secara akumulatif sehingga semakin banyak keterampilan, atau semakin tingginya kompetensi yang dimiliki seseorang maka semakin tinggi kemampuannya berpartisipasi. Partisipasi aktif warga Desa Daun dalam menghadapi bencana abrasi dan pandemi Covid-19 mampu memperbaiki kondisi lingkungan, ekonomi maupun sosial. Peran serta masyarakat Desa Daun dalam pelaksanaan program OM BUDI menunjukkan tingginya modal sosial yang mereka miliki. Gotong royong adalah hasil dari dorongan kesadaran dan kegairahan untuk melakukan dan menanggung akibat dari suatu pekerjaan, terutama yang dilakukan secara bersama-sama, serentak dan berkelompok tanpa memikirkan atau mengutamakan keuntungan pribadi, tetapi selalu untuk kepentingan dari kesenangan bersama (Effendi, 2013).

Sikap gotong royong masyarakat Desa Daun dalam menghadapi kehidupan pasca pandemi Covid-19, membentuk integrasi antar kelompok yang menambah kebermanfaatan program OM BUDI. Integrasi antara 3 kelompok masyarakat di Desa Daun yang dilakukan PT PLN Nusantara Power UP Gresik mampu memperkuat kemandirian kelompok dalam mengatasi masalah dengan memaksimalkan potensi sumberdaya yang mereka miliki. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Daun memiliki keterikatan dan saling berintegrasi satu sama lain dalam mengatasi permasalahan secara bersama. Integrasi 3 kelompok binaan, Pokmaswas Hijau Daun, Pokdakan Putra Daun dan Putri Rembuyut mampu merubah perilaku masyarakat Desa Daun untuk peduli dengan lingkungan sekitarnya.

Tabel 3. Analisis Integrasi Kelompok dalam Program OM BUDI

Kelompok	Peran/Aktivitas	Integrasi
Pokmaswas Hijau Daun	Melakukan restorasi lahan yang terdampak abrasi seluas 28 hektar di wilayah pesisir Desa Daun.	Pemanfaatan kembali lahan restorasi menjadi lahan pertanian padi dan tambak budidaya udang dan kepiting.
Pokdakan Putra Daun	Budidaya udang dan kepiting ramah lingkungan yang memanfaatkan lahan restorasi seluas 1,3 hektar.	Pemanfaatan komoditas hasil budidaya untuk dijadikan olahan makanan.
Putri Rembuyut	Pengembangan UMKM dibidang olahan makanan dan minuman dengan penjualan di Gubuk Makan Patekang.	Diversifikasi olahan mangrove menjadi sirup, selai dan minuman, serta olahan hasil budidaya perikanan menjadi abon.

Masyarakat berintegrasi satu dengan lainnya atas dasar kesepakatan akan nilai-nilai kemasyarakatan tertentu yang mempunyai kemampuan mengatasi segala perbedaan, sehingga masyarakat tersebut dipandang sebagai suatu sistem yang secara fungsional terintegrasi. Dengan demikian masyarakat adalah merupakan kumpulan sistem-sistem sosial yang satu sama lain berhubungan dan saling ketergantungan (Grathoff, 2000). Hubungan antar masyarakat Desa Daun mampu menumbuhkan kohesivitas yang menjadi modal sosial dalam kehidupan bermasyarakat. Jejaring adalah dasar untuk kohesivitas sosial karena mereka menginspirasi orang untuk berkolaborasi satu sama lain untuk keuntungan bersama daripada hanya dengan orang yang mereka kenal (Field, 2011). Relasi ini dilakukan bukan hanya untuk keuntungan ekonomi saja namun juga manfaat sosial.

Masyarakat Desa Daun tetap optimis dan bergotong royong membangun tambak sebagai potensi pendapatan pasca pandemi Covid-19. Pengintegrasian kelompok binaan dilakukan PT PLN Nusantara Power UP Gresik bukan semata-mata hanya untuk mempermudah proses monitoring program saja. Namun kegiatan ini juga bertujuan untuk memunculkan kohesivitas antar warga agar mampu secara bersama-sama mengelola sumberdaya dengan pengetahuan dan keterampilan yang telah diberikan perusahaan melalui proses pelatihan. Perusahaan melaksanakan program OM BUDI sesuai dengan rencana strategis (Renstra) lima tahunan yang terdiri dari berbagai kegiatan pengembangan kapasitas dan fasilitas penunjang budidaya. Perusahaan menargetkan Pokdakan Putra Daun dapat menjadi rujukan budidaya udang dan kepiting terintegrasi di wilayah Kabupaten Gresik pada tahun 2024 sebagai *exit strategy* program OM BUDI. Tentunya hal ini didukung dengan peningkatan kapasitas dan fasilitas yang akan dilakukan pada tahun 2023, berupa pembangunan IPAL teknologi baru, pengembangan fasilitas area tambak, pengembangan fasilitas gubug patekang dan pelatihan *business development*.

KESIMPULAN

PT PLN Nusantara Power UP Gresik berkontribusi dalam pemberdayaan masyarakat Desa Daun dalam menanggulangi efek pandemi Covid-19 melalui pelaksanaan program OM BUDI (Komunitas Budidaya Terintegrasi) dengan penerima manfaat Pokdakan Putra Daun. Program budidaya perikanan yang dikenalkan perusahaan mengintegrasikan 3 sektor kehidupan, yaitu lingkungan, ekonomi dan inovasi teknologi. Pokmaswas Hijau Daun mampu memperbaiki kondisi lingkungan yang terdampak abrasi, yakni dari 43 hektar yang terdampak kelompok mampu memperbaiki lahan seluas 28 hektar. Pada akhirnya kawasan restorasi tersebut bisa dimanfaatkan kembali menjadi lahan pertanian maupun usaha tambak warga. Salah satunya adalah pemanfaatan lahan untuk usaha budidaya perikanan udang dan kepiting yang dikelola oleh Pokdakan Putra Daun.

Pada sektor lingkungan atau ekologi, Pokdakan Putra Daun diarahkan menjadi pembudidaya yang ramah lingkungan dengan pemanfaatan IPAL pada tambak udang dan kepiting untuk mengurangi pencemaran lingkungan akibat residu yang dihasilkan dari budidaya tersebut. IPAL ini secara efektif mengurangi kandungan nitrogen dan fosfor dalam air limbah tambak udang, sehingga tidak mencemari lingkungan sekitarnya. Selain itu, budidaya tambak udang dan kepiting yang dilakukan oleh Pokdakan Putra Daun memanfaatkan mangrove jenis *Rhizophora stylosa* sebagai bahan tambahan dalam pakan dan obat udang dalam budidaya. Berbagai penelitian mengatakan bahwa pakan yang dicampur dengan mangrove *Rhizophora stylosa* efektif meningkatkan bobot udang dan meningkatkan harapan hidup udang.

Secara ekonomi, PT PLN Nusantara Power UP Gresik budidaya berhasil meningkatkan pendapatan Pokdakan Putra Daun dengan hasil penjualan komoditas utama tambak yakni udang vaname dan kepiting bakau. Udang vaname merupakan komoditas utama perikanan di Kabupaten Gresik, yang juga merupakan komoditas utama Indonesia dalam kegiatan ekspor. Budidaya udang vaname mampu meningkatkan pendapatan kelompok Pokdakan Putra Daun dari penjualan udang dengan pendapatan kelompok mencapai Rp. 86.000.000,- dalam satu tahunnya. Penghasilan kelompok juga didapatkan dari aktivitas budidaya kepiting dengan rata-rata pendapatan Rp 41.000.000,- yang meningkat setiap tahunnya.

Peningkatan ekonomi masyarakat Desa Daun juga dilakukan PT PLN Nusantara Power UP Gresik dengan mengintegrasikan hasil budidaya kelompok Pokdakan Putra Daun dengan pengolahan makanan dari kelompok UMKM Putri Rembuyut. Hasil budidaya berupa udang diolah menjadi makanan berupa abon oleh Kelompok Putri Rembuyut. Kelompok ini juga melakukan pengolahan mangrove atau diversifikasi olahan mangrove menjadi makanan dan minuman. Pemasaran produk kelompok Putri Rembuyut dilakukan melalui penjualan produk di Gubuk Patekang yang berlokasi di kawasan Ekowisata Mangrove Hijau Daun. Dari aktivitas ini, kelompok Putri Rembuyut mampu mendapatkan omset sebesar Rp 4.000.000 setiap bulannya.

Pengembangan inovasi teknologi dilakukan PT PLN Nusantara Power UP Gresik dengan pemanfaatan PLTS di kawasan tambak budidaya. Pemanfaatan PLTS tidak hanya berdampak bagi pengurangan kerusakan lingkungan saja, namun juga terhadap penurunan *cost* produksi budidaya udang dan kepiting dalam pemenuhan kebutuhan listrik. Pemasangan PLTS oleh perusahaan merupakan satu bentuk *core business* dalam bidang pembangkitan listrik yang dilakukan melalui *transfer knowledge*. PLTS dinilai efektif untuk digunakan di area terpencil dan tidak memiliki akses yang memadai untuk pemasangan listrik.

Strategi pemberdayaan masyarakat dilakukan dengan mengintegrasikan 3 kelompok binaan perusahaan, yaitu Pokmaswas Hijau Daun, Pokdakan Putra Daun dan Kelompok Putri Rembuyut yang masing-masing memberikan dampak positif bagi berjalannya program. Program OM BUDI yang dijalankan oleh PT PLN Nusantara Power UP Gresik tidak hanya mampu memberikan dampak ekonomi saja, namun juga dengan dampak sosialnya. Perusahaan berhasil mengintegrasikan tiga kelompok dengan berbagai bidang usaha, seperti wisata, budidaya perikanan dan UMKM agar bisa bangkit dari efek pandemi Covid-19 yang melanda masyarakat Desa Daun. Integrasi ini semakin memperkuat modal sosial yang dimiliki masyarakat dalam mencapai tujuan yang sama, yakni mewujudkan Desa Daun sebagai kampung yang berkelanjutan atau Daun *Sustainable Village*.

Sikap gotong royong masyarakat Desa Daun dalam memanfaatkan potensi sumberdaya yang mereka miliki, menumbuhkan partisipasi aktif seluruh warga desa untuk pembangunan berkelanjutan. Mereka secara optimis membangun rasa gotong royong untuk mengurangi dampak pandemi Covid-19 di wilayahnya. PT PLN Nusantara Power UP Gresik telah memfasilitasi pengintegrasian kelompok masyarakat, terutama tiga kelompok tersebut dengan memanfaatkan modal sosial yang ada di masyarakat Desa Daun untuk membentuk kohesivitas sosial. Kohesivitas merupakan suatu keadaan di mana para anggota kelompok saling tertarik satu sama lainnya dan termotivasi untuk tetap bertahan dalam kelompok (Larasati et al., 2017). Kohesivitas sosial muncul pada pengembangan usaha masyarakat Desa Daun yang saling menguntungkan dan membutuhkan satu dengan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiansyah, R. (2023). Modal Sosial sebagai Instrumen Pemberdayaan Masyarakat Desa. *Jurnal Socius: Journal of Sociology Research and Education*, 10(1), 41–51.
- Anton, A., Leilani, A., Budiyati, B., Syahrir, M., Supryady, S., Regan, Y., Ihwan, I., Yunarty, Y., Kurniaji, A., & Saridu, S. A. (2022). PENINGKATAN KAPASITAS MASYARAKAT DALAM BUDIDAYA UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) DAN KEPITING BAKAU (*Scylla spp.*) DI DESA PANYIWI, KECAMATAN CENRANA, KABUPATEN BONE. *Jurnal Abdi Insani*, 9(3), 839–851.
- Ardianto, E., Machfudz, D. M., Umar, S., & Toruan, R. L. (2011). *Efek kedermawanan pebisnis dan CSR berlipat-lipat*. Elex Media Komputindo.
- Asy'ari, R., & Putra, R. R. (2023). Bibliometric: Pemberdayaan Masyarakat dalam Pariwisata Berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Socius: Journal of Sociology Research and Education*, 10(1), 19–30.
- Bakti, I. (2020). Komunikasi Internal Dalam Membangun Kohesivitas Kelompok Pegiat Wisata Di Kabupaten Pangandaran. *Sosiohumaniora*, 22(1), 46–54.
- Barabah, H. A. G., Utomo, A. S., & Wibisono, E. Y. (2017). *Studi Perbandingan Penggunaan Listrik antara Pembangkit Listrik Tenaga Surya dengan Mesin Pembangkit Listrik Bahan Bakar*

- Minyak*. PUSAT STUDI ENERGI UNIVERSITAS GADJAH MADA.
- BPS Provinsi Jawa Timur. (2021). *Produksi dan Nilai Produksi Perikanan Tangkap di Perairan Umum Udang dan Ikan Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama di Provinsi Jawa Timur, 2021*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. <https://jatim.bps.go.id/statictable/2023/03/28/2632/-produksi-dan-nilai-produksi-perikanan-tangkap-di-perairan-umum-udang-dan-ikan-kabupaten-kota-dan-komoditas-utama-di-provinsi-jawa-timur-2021.html>
- Cresswell, J. (2009). *Research design: Qualitative, Quantitative and Mixed methods approaches* SAGEPublication. USA.
- Dano, D., Royantie, R. C., & Gustiana, I. (2022). Analisis Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Sektor Pariwisata Di Kabupaten Bandung Barat Dalam Perspektif Ekonomi. *KNOWLEDGE: Jurnal Inovasi Hasil Penelitian Dan Pengembangan*, 2(3), 168–177.
- Effendi, T. N. (2013). Budaya Gotong-Royong Masyarakat dalam Perubahan Sosial Saat Ini. *Jurnal Pemikiran Sosiologi*, 2(1).
- Elkington, J. (1998). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. *Environmental Quality Management*, 8(1), 37–51.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33–54.
- Field, J. (2011). Social Capital (Translation: Nurhadi). *Yogyakarta: Discourse Creation*.
- Gabriella, E., SATMOKO, S. R. I. R., & Mardiningsih, D. (2020). Pengaruh Peran Kelompok Tani Terhadap Kohesivitas Di Kelompok Tani Tranggulasi Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. *SOCA (Journal on Social Economics of Agriculture)*, Universitas Udayana, 14(1), 1–12.
- Grahadyarini, B. L. (2023). *Menakar Capaian Produksi Udang - Kompas.id*. Kompas.Id. <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2023/04/23/menakar-capaian-produksi-udang>
- Grathoff, R. (2000). Kesesuaian antara Alfred Schutz dan Talcott Parsons: Teori Aksi Sosial. *Jakarta: Kencana*.
- Hadiwardoyo, W. (2020). Kerugian ekonomi nasional akibat pandemi Covid-19. *Baskara: Journal of Business and Entrepreneurship*, 2(2), 83–92.
- Hanoatubun, S. (2020). Dampak Covid-19 terhadap Prekonomian Indonesia. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 146–153.
- Hendarajat, E. A., Mangampa, M., & Suryanto, H. (2007). Budi Daya Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) Pola Tradisional Plus Di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. *Media Akuakultur*, 2(2), 67–70.
- Hinrichs, U., Carpendale, S., Knudsen, S., & Thudt, A. (2017). Analyzing qualitative data. *Proceedings of the 2017 ACM International Conference on Interactive Surfaces and Spaces, ISS 2017*, 477–481.
- Junaidi, M., Fariq Azhar, F. A., & Bagus Dwi Hari Setyono, B. D. (2020). Pengaruh pemberian ekstrak daun mangrove *Rizophora apiculata* terhadap performa pertumbuhan udang vaname. *Buletin Veteriner Udayana*, 12(2), 198–204.
- Larasati, R. D., Pandjaitan, N. K., & Hermawan, A. (2017). Pengaruh kohesivitas dan kepuasan kerja terhadap organizational Citizenship Behavior di PT Agricon. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 8(2), 157–172.
- Mahendra, A. M., Faisal, M., Fakri, S. R., & Riyanto, F. A. D. (2021). *Buku Saku Lapang Ekosistem Mangrove Pokmaswas Hijau Daun Bawean* (Cetakan Pe). CV. Citra Airiz.
- Moleong, L. J. (2007). *Metodologi penelitian kualitatif edisi revisi*.
- Musyahar, G. (2019). Perbandingan Penggunaan PLTS Dengan Genset Di Desa Soko Kembang Kecamatan Petungkriyono Kabupaten Pekalongan Ditinjau Dari More Efficient Process. *Elkom: Jurnal Elektronika Dan Komputer*, 12(1), 42–45.
- Partini, P. (2013). CSR Dan Pemberdayaan Masyarakat (Studi Implementasi Csr-ptba Di Muara Enim, Sumatera Selatan)(CSR and Community Development (Implementation Studies of CSR in Ptba in Muara Enim, South Sumatera Province). *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 20(1), 94–99.

- Primyastanto, M., Harahap, N., Sartimbul, A., & Anggreani, D. S. (2015). Studi Kelayakan Usaha Penggemukkan Kepiting Bakau (*Scylla Sp.*) di Kabupaten Gresik, Jawa Timur. *Prosiding Seminar Nasional Perikanan Dan Kelautan V Universitas Brawijaya Malang*. Hal, 154–158.
- Purba, J. (2002). *Pengelolaan lingkungan sosial*. Yayasan Obor Indonesia.
- Riani, H., Rostika, R., & Lili, W. (2012). Efek pengurangan pakan terhadap pertumbuhan udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) PL-21 yang diberi bioflok. *Jurnal Perikanan Kelautan*, 3(3).
- Rudito, B., & Budimanta, A. (2003). Metode dan Teknik Pengelolaan Community Development. *Jakarta, ICSD (Indonesian Center for Sustainable Development)*.
- Simanjuntak, P. S. (2018). Performance evaluation on low-crest breakwater at north coast of Java Island. *Journal of the Civil Engineering Forum Vol*, 4(2).
- Siregar, C. N. (2007). Analisis sosiologis terhadap implementasi corporate Social responsibility pada masyarakat indonesia. *Jurnal Sositologi*, 6(12), 285–288.
- Sulistiyani, A. T. (2004). *Kemitraan dan model-model pemberdayaan*. Gava Media.
- Syahra, R. (2003). Modal sosial: Konsep dan aplikasi. *Jurnal Masyarakat Dan Budaya*, 5(1), 1–22.
- Taliouris, E. (2016). *Is CSR a policy tool for Sustainable development in South Europe? Case study in Greece*. London: European Institute, London School of Economic and Political Scienes
- Usman, S. (2015). Esai-esai sosiologi perubahan sosial. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*, 127.
- Yayasan Sustain Aqua Indonesia. (2021). *IPAL Minimalis untuk Tambak Udang sebagai Solusi Praktis Pengolahan Limbah Tambak*. Sustainaquaindonesia.Org. <https://sustainaquaindonesia.org/2021/11/17/ipal-minimalis-untuk-tambak-udang-sebagai-solusi-praktis-pengolahan-limbah-tambak/>