

PEMBERDAYAAN KELOMPOK NELAYAN SEGARA NING DALAM MEWUJUDKAN KESEJAHTERAAN DI KELURAHAN BANYUNING KECAMATAN BULELENG

I Gede Astra Wesnawa¹, Luh Gede Erni Sulindawati², Nyoman ayu Wulan Trisna Dewi³ Made Gunamanta⁴, Juliandi⁵, Putu Arcana Eko Sukad⁶

¹Prodi Manajemen Lingkungan PPs UNDIKSHA); ²Prodi Manajemen Pendidikan PPs UNDIKSHA; ³Prodi Akuntansi FE UNDIKSHA ⁴Prodi Manajemen Lingkungan PPs Undiksha
Email: astra.wesnawa@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The Program Desa Binaan in the Banyuning Village, Buleleng District, aims to assist fishing communities in increasing their sense of concern for the condition and health of the housing environment through coaching on environmental education to create a sustainable environment. This program is implemented through: Participatory Rural Appraisal (PRA), Entrepreneurship Capacity Building (ECB), Technology Transfer (TT), and Information Technology (IT), in various forms of activities such as counseling, training, and mentoring. This activity invited 10 members of the Segara Ning fishermen group, but only 17 people attended. The results of the activity show that there is an increase in environmental knowledge in creating a sustainable fishing housing environment through coaching and mentoring activities regarding the environment in creating a better sustainable environment

Keywords: Fishermen Group Empowerment, Training, Assistance.

ABSTRAK

Program Desa Binaan di Kelurahan Banyuning Kecamatan Buleleng ini bertujuan untuk membantu masyarakat nelayan di dalam mempertinggi rasa kepedulian terhadap kondisi dan kesehatan lingkungan perumahan melalui pembinaan tentang pendidikan lingkungan untuk mewujudkan lingkungan yang lestari. Program ini dilaksanakan melalui: Partisipatory Rural Appraisal (PRA), Entpreneurship Capacity Building (ECB), Technology Transfer (TT), dan Information Technology (IT), dalam berbagai bentuk kegiatan seperti penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Kegiatan ini mengundang 10 orang anggota kelompok nelayan Segara Ning, namun yang hadir 17 orang. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan lingkungan dalam mewujudkan lingkungan perumahan nelayan berkelanjutan melalui kegiatan pembinaan dan pendampingan tentang lingkungan dalam mewujudkan lingkungan yang lestari semakin baik.

Kata kunci: Pemberdayaan Kelompok Nelayan, Pelatihan, Pendampingan

PENDAHULUAN

Bengen (2001) menyatakan Pulau Bali sebagai wilayah kepulauan memiliki keanekaragaman sumberdaya bahari yang melimpah. Sumberdaya bahari ini terdiri dari keberlimpahan hasil tangkapan, keindahan terumbu karang, pantai yang eksotis dan berbagai kebermanfaatan dari hutan mangrove. Widiastini dan Arya (2013) menyatakan masyarakat pesisir pada umumnya dan masyarakat nelayan pada khususnya adalah masyarakat yang memiliki tingkat kesejahteraan yang tinggi, mengingat kelompok

komunitas ini kehidupan dan penghidupan yang bersentuhan secara langsung dengan berbagai keberlimpahan sumberdaya hayati tersebut. Namun, faktanya masyarakat pesisir, khususnya para nelayan selalu terhimpit dengan perekonomian dan keberlanjutan kehidupannya (Wesnawa, 2021).

Sebagai wilayah dengan garis Pantai terpanjang di Bali, Kabupaten Buleleng memiliki potensi untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat dengan pemanfaatan potensi pesisir, seperti sektor perikanan dan pengembangan objek wisata. Walaupun memiliki potensi di sektor

pariwisata, tidak semua masyarakat mengandalkan potensi tersebut. Kehidupan masyarakat pesisir di Kabupaten Buleleng memanfaatkan potensi kelautan dengan keterlibatan Masyarakat sebagai nelayan tangkap yang masih tradisional dan belum berkembang dengan baik.

Kelurahan Banyuning sebagai salah satu wilayah di Kecamatan Buleleng yang posisi geografis berbatasan langsung dengan Desa Penglatan, Desa Penarukan di sebelah timur, berbatasan dengan Desa Petandakan di sebelah selatan, berbatasan langsung dengan Kelurahan Banjar Jawa, Astina, Tengah, Laut Bali di sebelah Utara, dan Penataran di sebelah barat. Kelurahan Banyuning terbagi menjadi 5 dusun/banjar yaitu Banyuning Tengah, Utara, Selatan, Timur dan Barat (Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Buleleng, 2015).

Potensi sumberdaya manusia di Kelurahan Banyuning tersebar di 5 banjar, dengan jumlah penduduk 18.401 jiwa dengan 9.480 jiwa laki-laki dan 8.921 jiwa Perempuan. Adapun komposisi menurut Mata Pencarian di Kelurahan Banyuning adalah sebagai petani yang berjumlah 4.679 atau mencapai 55,58%. Sementara sebagai nelayan berjumlah 132 orang atau mencapai 1,56% yang digeluti penduduk. Fasilitas yang ada di Kelurahan Banyuning adalah balai kelompok nelayan yang beranggotakan 20 orang, pasar tradisional Banyuning untuk tempat penjualan ikan (BPS Kecamatan Buleleng dalam Angka 2020).

Berdasarkan potensi sumberdaya alam dan manusia di Kelurahan Banyuning, sangat potensial untuk mengembangkan dan memberdayakan masyarakat nelayan adalah dengan mengembangkan industri kelautan di Kelurahan Banyuning. Hal ini sejalan dengan penelitian Wesnawa, dkk (2021) tentang Kecerdasan Lingkungan Masyarakat Pesisir dalam Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir di Kabupaten Buleleng. Hasilnya menunjukkan bahwa sikap dan perilaku masyarakat pesisir dalam pemanfaatan sumberdaya pesisir dan nilai-nilai lingkungan dalam pemanfaatan sumberdaya pesisir dilandasi oleh kesadaran lingkungan dalam menjamin keberlanjutannya.

Koordinasi dengan mitra khalayak sasaran yang dilaksanakan untuk kegiatan pengembangan desa binaan telah dilakukan oleh Tim P2M ke Kelurahan Banyuning pada hari Jumat tanggal

12 Maret 2023, dihadiri oleh Tim P2M, Sekretaris Lurah Banyuning Kecamatan Buleleng dan kelompok nelayan, teridentifikasi permasalahan dan prospek, baik dari sisi sosio-budaya, sisi ekonomi dan industri maupun dari sisi lingkungan di Kelurahan Banyuning (Gambar 1).



Gambar 1. Audiensi dengan Sekretaris Lurah Banyuning dan Kelompok Nelayan (2023). Dokumen: I Gede Astra Wesnawa 2023.

Gayung bersambut hasil penelitian dan roadmap PkM Program Studi Manajemen Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha dengan hasil audiensi ke Lurah Banyuning dan Kelompok Nelayan Segara Ning, maka disepakati untuk dilaksanakan pengabdian masyarakat dalam rangka pemberdayaan kelompok nelayan dan penataan lingkungan permukiman nelayan.

Permasalahan yang ditemukan di Masyarakat nelayan Pantai Utara Bali meliputi: (1) belum terakomodasinya aktivitas yang mengatur kehidupan masyarakat nelayan baik nelayan pendatang maupun nelayan asli, sehingga efektivitas regulasi yang ada dalam mengatur norma sosial budaya masyarakat pesisir masih lemah, (2) home industry, terutama pembuatan atau olahan hasil tangkap nelayan belum membuahkan hasil yang optimal, dan (3) bidang lingkungan yang mencakup permasalahan permukiman kumuh dan pencemaran laut merupakan permasalahan utama yang mengancam keberlanjutan sumberdaya kelautan yang ada di Kelurahan Banyuning.

Secara umum tujuan Program P2M pada desa binaan ini adalah: (1) meningkatkan kesadaran nelayan melalui perumusan awig-awig yang mengatur kehidupan sosio-budaya masyarakat nelayan, termasuk aktivitas melaut para nelayan, (2) memotivasi Masyarakat dalam menumbuhkan kreativitas, dan inovasi dalam mengoptimalkan potensi dan sumberdaya kelautan yang dimiliki melalui pelatihan dan pendampingan pengembangan usaha industri

jasa kelautan meliputi mendesain perahu dan servis mesin kapal, hingga pengembangan sarana promosi untuk memasarkan hasil industri jasa kelautan dan (3). membantu kelompok nelayan di dalam mempertinggi rasa kepedulian terhadap kondisi dan kesehatan lingkungan perumahan melalui pembinaan tentang pendidikan lingkungan untuk mewujudkan lingkungan yang lestari.

Secara khusus, tujuan program PkM tahun pertama adalah Membantu kelompok nelayan di dalam mempertinggi rasa kepedulian terhadap kondisi dan kesehatan lingkungan perumahan melalui pembinaan tentang pendidikan lingkungan untuk mewujudkan lingkungan yang Lestari.

METODE

Model Partisipatory Rural Appraisal atau PRA digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada (Chambers, 1996). Dengan metode ini dilakukan mobilisasi sumberdaya untuk peningkatan produktivitas, pendapatan masyarakat dan pelestarian lingkungan. Dalam merumuskan permasalahan, mengatasi permasalahan, proses kegiatan harus melibatkan masyarakat sasaran, dalam hal ini nelayan. Dengan model PRA, diinventarisir berbagai keterbatasan sarpras dan sumberdaya, maupun jenis-jenis usaha masyarakat nelayan di Kelurahan Banyuning. Program dilaksanakan dengan model ECB dan Model TT. Penyebarluasan informasi dan sosialisasi program dengan menggunakan model IT. Dengan model IT dalam program desa binaan digunakan untuk mempromosikan hasil kerja masyarakat nelayan.

Keberhasilan seluruh kegiatan diukur dengan evaluasi proses dan evaluasi hasil, dengan menetapkan kriteria dan indicator untuk menjustifikasi tingkat keberhasilan kegiatan. Kegiatan dalam rangka meningkatkan kemampuan para nelayan dilakukan pelatihan secara terjadual pada khalayak sasaran strategis para anggota kelompok Nelayan Segara Ning sebanyak 10 orang, yang bertempat tinggal Kelurahan Banyuning.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

1. Persiapan Pelaksanaan Pelatihan

Agar pelaksanaan PkM berjalan dengan baik, maka sangat penting dilakukan penyamaan persepsi pelaksanaan kegiatan, walaupun kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan ini didasarkan atas permintaan dan dibutuhkan oleh kelompok nelayan yang ada di Kelurahan Banyuning. Dalam persiapan pelaksanaan pelatihan peningkatan kesadaran tentang lingkungan perumahan berkelanjutan, diawali dengan penyamaan persepsi tentang kesepakatan dalam pelaksanaan kerjasama kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat antara Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial (FHIS) Universitas Pendidikan Ganesha dengan Lurah Banyuning dan Kelompok Nelayan. Dalam hal ini FHIS Undiksha diwakili oleh tim PkM dan pihak Lurah Banyuning dihadiri langsung oleh Bapak Sekretaris Lurah Banyuning Bapak Made Sumardika SIP. Selanjutnya dilaksanakan penyamaan persepsi dengan kelompok Nelayan Segara Ning bersama Bapak Kadek Nariawan selaku sekretaris kelompok dengan beberapa anggota kelompok nelayan (Gambar 2). Dari pertemuan tersebut disepakati untuk pelaksanaan kegiatan dilakukan pada sore hari, mengingat pekerjaan nelayan yang melaut pulang pagi hari dan mereka perlu istirahat pagi sampai siang hari. Kegiatan akan dilaksanakan di balai kelompok Nelayan Segara Ning. Hasil pertemuan dengan Kelompok Nelayan Segara Ning, disepakati waktu pelaksanaan pembukaan kegiatan secara luring pada Hari Rabu, 26 Juli 2023.



Gambar 2. Penyamaan Persepsi dengan Lurah dan Kelompok Nelayan (Dokumentasi I Gede Astra Wesnawa, 2023)

Hasil pembicaraan dengan Kelompok Nelayan Segara Ning, Salah satu butir kesepakatan dalam pelaksanaan kegiatan PkM antara tim pelaksana dengan kelompok nelayan Segara Ning Kelurahan Banyuning adalah Kelompok Nelayan menyiapkan peserta untuk mengikuti kegiatan serta menyiapkan tempat

pelaksanaan kegiatan. Sementara Tim pelaksana PkM menyiapkan materi pembinaan dan pelatihan dan pendampingan tentang pembinaan pemberdayaan kelompok nelayan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan. Dalam pertemuan tersebut juga ditandatangani program Kerjasama pelaksanaan kegiatan antara tim pelaksana dengan sekretaris Lurah Banyuning Singaraja, bertempat di Ruang Sekretaris Lurah Banyuning, pada tanggal 4 Juli 2023.

2. Pelaksanaan Pelatihan

Secara formal, pelaksanaan kegiatan PkM dengan sumber dana DIPA Undiksha ditandai dengan pembukaan secara serentak, dilakukan melalui *platform zoom meeting* tanggal 25 Mei 2023. Kegiatan pembukaan pelaksanaan PkM Undiksha, dibuka Bapak Prof. Dr Drs Ketut Suidiana, M.Kes selaku Ketua Lembaga (Gambar 3).



Gambar 3. Sambutan Ketua LPPM Undiksha dan Ketua Pusat PPM dalam Pembukaan kegiatan PkM Undiksha secara serentak melalui zoom tanggal 25 Mei 2022.

Dalam sambutan pembukaan ditegaskan agar pelaksanaan PkM dilakukan dengan penuh tanggung jawab dan adanya kolaborasi dengan mitra di samping ditegaskan juga agar secara administratif laporan dan luaran yang tercantum dalam kontrak dapat dituntaskan oleh dosen-dosen pemenang hibah PkM DIPA Undiksha. Pembukaan dihadiri juga oleh mitra Masyarakat sasaran tempat program PkM yang diusulkan. Dengan dibukanya kegiatan PkM ini secara serentak maka pelaksanaan PkM dapat dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah disepakati bersama mitra di masing-masing pelaksana kegiatan (Gambar 4. 3).

Pada tahap pelaksanaan PkM Pemberdayaan Kelompok Nelayan Segara Ning, moderator dalam pelaksanaan PkM ini adalah Dr. Luh Geder Erni Sulindawati, S.E., Ak., M.Pd.

Materi yang disampaikan dalam kegiatan PkM oleh ketua tim adalah Pemberdayaan kelompok nelayan dalam mewujudkan kesejahteraan disampaikan oleh Ketua Tim Prof. I Gede Astra Wesnawa (Gambar 4). Dilanjutkan dengan tanya jawab dan diskusi. Antusiasme peserta pelatihan ditunjukkan dengan adanya pertanyaan dan diskusi yang dilakukan secara luring.



Gambar 4: Laporan Ketua Tim Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat.

Walaupun kegiatan PkM Undiksha telah dibuka secara serentak melalui platform zoom meeting, namun di kegiatan PkM Desa Binaan dilaksanakan kegiatan seremonial dengan mengundang Lurah untuk memberi sambutan dan sekaligus membuka kegiatan secara resmi. Namun dalam kegiatan pembukaan ini Lurah berhalangan hadir, yang hadir dalam pembukaan ini adalah PPL Lurah Banyuning Bapak Made Wisnu Seputra yang dalam pemaparannya menyambut baik kehadiran tim untuk melakukan pembinaan kelompok nelayan. Beliau juga mendukung kegiatan ini dan mengharapkan kegiatan diikuti dengan kesungguhan oleh anggota kelompok, agar selesainya kegiatan pembinaan melalui program PkM yang dilaksanakan oleh tim pengabdian dari Undiksha dapat bermanfaat dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat nelayan (Gambar 5).



Gambar 5: Sambutan dan arahan oleh PPL Kelurahan Banyuning Bapak Made Wisnu Seputra dan penyerahan bantuan

3. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan potensi dan sumberdaya kelautan melalui kegiatan pembinaan pendidikan lingkungan untuk mewujudkan lingkungan permukiman yang Lestari.

Membantu masyarakat nelayan di dalam mempertinggi rasa kepedulian terhadap kondisi dan kesehatan lingkungan perumahan melalui pembinaan tentang pendidikan lingkungan untuk mewujudkan lingkungan yang lestari. Kesehatan lingkungan perumahan menjadi suatu yang sangat penting, agar nelayan dapat dengan nyaman dan menyenangkan tinggal di rumah mereka sendiri. Untuk itu, diperlukan lingkungan perumahan yang sehat, sehingga mendukung nelayan agar bisa bekerja dengan dukungan fisik yang sehat. Perumahan nelayan pada umumnya memiliki karakteristik yang kurang layak huni. Melalui program ini, diberikan bantuan dana untuk memperbaiki kualitas lingkungan perumahan nelayan.

Bantuan ini sifatnya memotivasi masyarakat nelayan dalam membuat lingkungan perumahan yang lebih baik. Bantuan diberikan untuk 1 rumah tangga nelayan, yang penentuan penerima bantuan diserahkan kepada kelompok Nelayan Segara Ning Kelurahan Banyuning. Penyerahan bantuan diserahkan langsung oleh tim pelaksana P2M Desa Binaan (Gambar 5). Pertemuan selanjutnya dilakukan pendampingan oleh tim pelaksana PkM yang berupa pemberdayaan kelompok nelayan dalam pengelolaan lingkungan perumahan. Dari 10 orang anggota kelompok yang diundang hadir 17 anggota kelompok.

Berdasarkan evaluasi produk yang dilakukan terhadap pengetahuan lingkungan tentang peningkatan kesadaran dalam mewujudkan lingkungan perumahan berkelanjutan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 01. Peningkatan Pengetahuan Lingkungan dalam Mewujudkan Lingkungan Perumahan Nelayan

No	Indikator	Peningkatan Pengetahuan	Keterangan
1	Aspek Pengertian lingkungan perumahan	25%	Masyarakat nelayan telah memiliki pengetahuan dasar yang baik tentang pengertian, tujuan, manfaat dan pemanfaatan potensi lingkungan untuk menopang lingkungan perumahan nelayan
2	Aspek Tujuan lingkungan	15%	
3	Aspek Manfaat lingkungan	15%	
4	Aspek Pemanfaatan potensi lingkungan	30%	
Jumlah		85%	
Rata-rata		21,25%	

Berdasarkan Tabel 01, tampak bahwa peningkatan pemahaman pengetahuan lingkungan perumahan dalam mewujudkan lingkungan perumahan nelayan rata-rata adalah 21,25%. Peningkatan pemahaman nelayan

tentang pengetahuan lingkungan perumahan pesisir disebabkan oleh jenjang Pendidikan yang pernah diikuti oleh nelayan rata-rata adalah tamat SMA.

4.2 Pembahasan

Mata pencaharian masyarakat dampingan adalah nelayan dan pedagang kecil. Peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan perubahan sikap melalui pelatihan teknis maupun manajemen sebagai perwujudan dalam peningkatan kapasitas masyarakat dampingan. Penentuan jenis dan topik-topik pelatihan berdasarkan hasil penjajagan di awal kegiatan, memperhatikan masukan masyarakat, dan kebutuhan di lapangan. Beberapa materi/topik pelatihan yang diberikan antara lain, pelatihan pemberdayaan kelompok nelayan dan perbaikan lingkungan permukiman, dengan memberi bantuan dana untuk perbaikan lingkungan perumahan masyarakat nelayan.

Pendampingan dilakukan secara intensif dalam menangani hasil ikan tangkap dengan mengoptimalkan produksi dan meningkatkan pendapatan masyarakat dampingan. Dari hasil pendampingan terhadap kelompok nelayan menunjukkan bahwa masih ada harapan dan peluang kelanjutan program setelah program selesai dilaksanakan. Hal ini ditandai dengan munculnya anggota kelompok yang menjadi motivator atau kader penggerak pengembangan kelompok nelayan sebagai pioner dalam jaringan pemasaran, terlebih dengan hadirnya PPL kelautan, banyak memberikan motivasi, masukan saran untuk pemberdayaan kelompok nelayan.

Pelaksanaan pendampingan selama periode Juni- September 2023 menunjukkan: (1) Masyarakat nelayan sudah banyak yang mengembangkan usaha lain, seperti tukang, dagang dan buruh tani. Hal ini dilakukan karena semakin sulitnya pendapatan nelayan jika hanya mengandalkan hasil tangkapan ikan, (2) Di tingkat kelompok nelayan juga sudah ada

upaya penganekaragaman produk untuk meningkatkan nilai jual, seperti ikan tangkapan dijadikan ikan kering/ikan asin, abon, dan tepung ikan, (3) Keuletan, kegigihan dan kesabaran para nelayan dengan memperhatikan kearifan lokal ternyata berdampak positif dan sangat membantu dalam meningkatkan dan mengembangkan usaha mereka.

Masyarakat memberikan respon positif dari program desa binaan melalui penyuluhan dan pelatihan yang dilaksanakan dan mereka berjanji untuk menjaga lingkungan pesisir sebagai tempat untuk aktivitas dalam mendukung kehidupan rumah tangga nelayan.

Evaluasi produk terhadap pengetahuan lingkungan dalam mewujudkan lingkungan perumahan berkelanjutan rata-rata 21,25%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan Masyarakat nelayan Segara Ning terkategori baik. Kategori baik ini didukung oleh rata-rata tingkat Pendidikan Masyarakat kelompok nelayan Segara Ning rata-rata adalah tamatan SMA, sehingga dengan jenjang Pendidikan ini mereka mampu mengakses berbagai informasi di lingkungan sekitarnya, terlebih semuanya memiliki handphone. Fhatoni Rifki (2008) dalam Ikhsan (2018) Tingkat Pendidikan nelayan yang memadai akan dapat memberikan pemahaman tentang nilai, kegunaan dan pentingnya Pendidikan bagi masa depannya, sehingga keseriusan dalam meningkatkan wawasan, ketekunan, kegigihan dan kerja keras akan memberikan harapan dalam mewujudkan cita-cita kehidupan. Era kekinian kepemilikan handphone memudahkan masyarakat untuk akses informasi, termasuk akses pengetahuan mereka tentang kesadaran lingkungan perumahan. Di samping lokasi Masyarakat kelompok nelayan segara ning ada di daerah perkotaan pesisir Pantai utara Bali.

evaluasi terhadap hasil kegiatan desa binaan di Kelurahan Banyuning Kecamatan Buleleng tahun 2023 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan lingkungan peserta melalui penyuluhan dan pelatihan kualitas lingkungan perumahan (21,25%). Dilihat dari proses pelaksanaan, kehadiran peserta melampaui target undangan dari 10 orang, namun yang hadir sebanyak 17 orang (170%), Di samping itu, partisipasi Masyarakat nelayan sangat baik yang

SIMPULAN

Program P2M desa binaan Di Kelurahan Banyuning tahun 2023 difokuskan pada upaya membantu masyarakat nelayan di dalam mempertinggi rasa kepedulian terhadap kondisi dan kesehatan lingkungan perumahan melalui pembinaan tentang pendidikan lingkungan untuk mewujudkan lingkungan yang lestari. Kegiatannya meliputi perbaikan lingkungan perumahan kelompok nelayan. Secara umum

ditunjukkan dari pertanyaan yang disampaikan pada saat diskusi.

DAFTAR RUJUKAN

Bengen, D. G. (2001). *Sinopsis Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir dan Laut*. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Chamber, Robert. (1996). *PRA (Participatory Rural Appraisal) Memhami Desa Secara Partisipatif*. Kanisius: Yogyakarta.

Colgan, Charles S. (2013). The ocean economy of the United States: Measurement, distribution, & trends. *Ocean & Coastal Management* 71 (2013) 334-343;

Data Potensi Kelurahan Banyuning, (2015). Kecamatan Buleleng dalam Angka.

Ikhsan, Andi Muhamad. (2018). *Pengaruh tingkat pendidikan terhadap perilaku lingkungan nelayan di wilayah pesisir pantai barat Sulawesi Selatan*. FMIPA Universitas Negeri Makasar

Kartasasmita, Ginanjar, (1997). *Pemberdayaan Masyarakat: Konsep Pembangunan yang Berakar pada Masyarakat*. UGM: Yogyakarta.

Trimulyono dan W Budi Santosa. (2014). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Di Kabupaten Batang Jawa Tengah Melalui Pengembangan Industri Galangan Kapal Tradisional. *Kapal: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kelautan Vol. 11, No 1, pp 33-39 Feb 2014*. <https://doi.org/10.14710/kpl.v11i1.6375>

Widyastini, Tyas dan Arya Hadi Dharmawan. (2013). Efektivitas Awig Awig dalam Pengaturan Kehidupan Masyarakat Nelayan di Pantai Kedonganan Bali. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan / April 2013, hlm: 37-51*

Wesnawa, I Gede Astra, Dewa Bagus Sanjaya, Luh Gde Erni Sulindawati. (2015). *Pemberdayaan Masyarakat dalam Mewujudkan Kesejahteraan Berkelanjutan Berbasis Potensi Desa Di Desa Binaan Tembok Kecamatan Tejakula*. Laporan P2M. LPM Undiksha: Singaraja

Wesnawa, I Gede Astra. (2021) *Kecerdasan Lingkungan Masyarakat Pesisir dalam Mewujudkan Kesejahteraan Berkelanjutan di Kabupaten Buleleng*. *Laporan Penelitian DRPM*. Kemristekdikti. Undiksha: Singaraja.