
PENELITIAN PENYUSUNAN SOCIAL MAPPING UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT PESISIR

Eko Nurmianto¹, Alfiah Indasah², Fikri Nurfauzan Nurmianto³, Fahmia Nur Fauziah⁴, Soehardjoepri⁵

¹Departemen Teknik Sistem dan Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

²Departemen Manajemen, Universitas Hayam Wuruk Perbanas, Surabaya, Indonesia

³Departemen Studi Pembangunan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

⁴Departemen Pengembangan Sumber Daya Manusia, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

⁵Departemen Aktuaria, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

E-mail: ekonurmianto1@gmail.com

ABSTRAK

Setiap perusahaan menginginkan usahanya sukses dan mampu bertahan lama. Demikian halnya dengan objek penelitian ini yaitu Penelitian Penyusunan Social Mapping Masyarakat Pesisir. Bagaimanapun daerah pesisir makin meningkat dan mampu bersaing dengan daerah lain dengan Penyusunan Social Mapping Untuk Meningkatkan Kualitas hidup para nelayan. Tujuan penelitian ini 1) Menentukan tingkat kebutuhan masyarakat pesisir, 2) Menentukan jenis ketrampilan (skill) yang diperlukan, 3) Menentukan paket pelatihan yang sesuai untuk meningkatkan ketrampilan. Berdasarkan tujuan ini maka hasil penelitian adalah bagaimana cara peningkatan kualitas hidup para nelayan sehingga mampu meningkatkan kepuasan hidupnya. Semakin meningkatnya kepuasan konsumen maka diharapkan volume kegiatan dan perdagangan komoditas pesisir juga meningkat. Kesimpulan penelitian ini memberikan suatu perencanaan yang strategis melalui analisa SWOT sehingga mampu meningkatkan kualitas produk budidaya dan olahan pesisir yang berpengaruh pada peningkatan kepuasan nelayan dan keluarganya. Kegiatan ini sesuai dengan SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi).

Kata kunci : Riset social Mapping; Industri Kecil Pesisir; SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi).

ABSTRACT

Every company wants its business to be successful and able to survive for a long time. Such is the case with the object of this research, namely Research on the Preparation of Social Mapping of Coastal Communities. However, coastal areas are increasing and able to compete with other areas with the preparation of Social Mapping to improve the quality of life of fishermen. The purpose of this research is 1) Determine the level of needs of coastal communities, 2) Determine the type of skills needed, 3) Determine the appropriate training package to improve skills. Based on this objective, the research results are how to improve the quality of life of fishermen so as to increase their life satisfaction. The increase in customer satisfaction is expected to increase the volume of activities and trade in coastal commodities. The conclusion of this research provides a strategic planning through SWOT analysis so as to improve the quality of coastal aquaculture and processed products that have an effect on increasing the satisfaction of fishermen and their families. This activity is in accordance with SDG 8 (Decent Work and Economic Growth).

Keywords : Social Mapping Research; Coastal Small Industries; SDG 8 (Decent Work and Economic Growth)

Jejak Artikel

Upload artikel : 18 Januari 2026

Revisi : 25 Januari 2026

Publish : 30 Januari 2026

1. PENDAHULUAN

Ergonomi adalah melihat kesesuaian antara manusia dan alat asap ikan agar nyaman dan aman dalam pemakaiannya (Eko Nurmianto, 2009). Menyadari kondisi saat ini, rasanya kita tidak percaya negara Indonesia yang begitu luas, namun masih tertinggal dalam pengelolaan kawasan pesisirnya. Kawasan pesisir di Indonesia masih “dilabelkan” sebagai masyarakat miskin yang marginal, memiliki karakter yang keras dan cenderung terlibat konflik dalam penyelesaian berbagai masalah serta rumitnya menyelesaikan sejumlah konflik yang terjadi di Indonesia. Pemberdayaan masyarakat di daerah pesisir yang telah dilakukan sebelumnya Lamongan, Probolinggo, dan Situbondo (Soehardjoepri1, Eko Nurmianto2, 2021). Oleh sebab itu pengembangan wilayah pesisir di Indonesia seyogianya dapat mengelola sejumlah konflik yang akan muncul dan menjadikan konflik “fungsional” sebagai faktor pendukung dalam pembangunan. Indonesia memiliki kawasan pesisir yang sangat luas yang dihuni sekitar 2 juta nelayan dan petambak dan diperkirakan 60% dari nelayan di desa rata-rata pendapatannya masih dibawah kebutuhan minimalnya. Sangat ironis sekali dengan potensi yang begitu besar saat ini masih banyak penduduk desa pantai yang memiliki taraf hidup tergolong rendah, tumbuh dan hidup dalam lingkaran antar konflik kepentingan antara patron dan klien. Penelitian tentang rumput laut.

Pengelolaan dan pengembangan potensi perikanan dan kelautan di kawasan pesisir ke depan harus berpihak kepada nelayan kecil yang hidup di sekitar pantai agar terjadi peningkatan pendapatan mereka. Untuk menghasilkan produksi yang lebih optimal dan tepat sasaran, diperlukan penentuan prioritas terhadap jenis produk olahan yang menjadi kebutuhan utama masyarakat pesisir.

Limbah kerang dapat dimanfaatkan untuk barang kerajinan. Sebagai seorang ergonom yang tertarik pada praktik masyarakat adat, saya mengamati bagaimana nelayan perempuan dan laki-laki mampu melakukan pengasapan ikan secara efektif meskipun bekerja dalam posisi berlutut. Kondisi ini menimbulkan pertanyaan mengenai alasan pemilihan postur tersebut, dampaknya terhadap kenyamanan tubuh, serta nilai-nilai yang mereka pertahankan dalam cara kerja tradisional. Optimalisasi dan keberlanjutan dalam pemanfaatan sumber daya perlu ditekankan agar pengalaman buruk kerusakan sumber daya di daratan seperti sumber daya hutan tidak terulang lagi.

Masalah-masalah yang dihadapi tersebut dapat dispesifikasi sebagai masalah-masalah : Pengetahuan dan keterampilan, permodalan, penguasaan teknologi dan manajemen.

Namun semua masalah tersebut dapat diselesaikan secara individual, misalnya dengan pemenuhan kebutuhan teknologi saja. Tetapi harus menyeluruh meliputi faktor-faktor sosial ekonomi yang mengarah kepada pemanfaatan sumber daya alam dan sumber daya manusia sebagai satu kesatuan.

PT I.P. Unit Bisnis Pembangkitan (UBP) PG yang berada di Jalan Raya Probolinggo KM 73 P.O. Box 11 Grati 67184, Desa Wates, Kecamatan Lekok, Kabupaten Pasuruan, sedang mengembangkan Kegiatan Program Kemitraan Dan Bina Lingkungan (PKBL) atau Comdev (Community Development/ Pemberdayaan Masyarakat). Kecamatan Lekok terdiri dari 11 Desa (Desa Jatirejo, Desa Tambak Lekok, Desa Wates, Desa Samedu Sari, Desa Gejug Jati, Desa Branang, Desa Pasinan, Desa Balunganyar, Desa Tampung, dan Desa Alas Tlogo). Dari sebelas desa tersebut terdapat tiga desa di Wilayah Ring 1 PT I.P. UBP PG yaitu : Desa Jatirejo, Desa Wates, dan Desa Pasinan.

Berbagai upaya pengelolaan sumberdaya pesisir di Wilayah PT I.P. terus dilakukan dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat, terutama masyarakat

2. METODOLOGI PENELITIAN

Ada beberapa metode yang dapat digunakan a. Studi literatur,

b. Diagnosis masalah-masalah masyarakat pesisir yang muncul,

c. Perumusan masalah meliputi permasalahan ekonomi, social dan budaya,

d. Perencanaan dan pembuatan kuesioner yang meliputi :

- Pembuatan Kuesioner Individu (Open dan Close Question)
- Pembuatan Kuesioner Kelompok, FGD (*Focus Group Discussion*)

e. Penyebaran Kuesioner

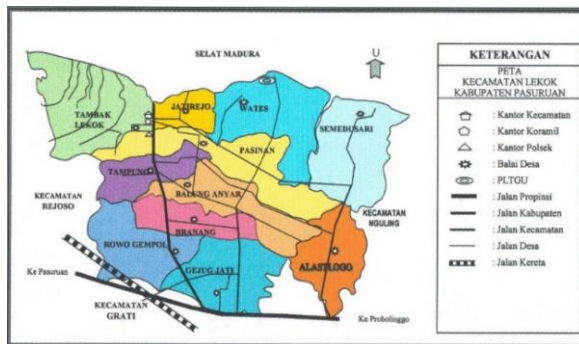
f. Pengumpulan dan pengolahan data primer

g. Evaluasi hasil

h. Pembuatan laporan akhir.

Sesuai dengan Nama Pekerjaan : *RESEARCH PENYUSUNAN SOCIAL MAPPING MASYARAKAT PESISIR (Di Wilayah Ring I - PT I.P. UBP Perak dan Grati),*

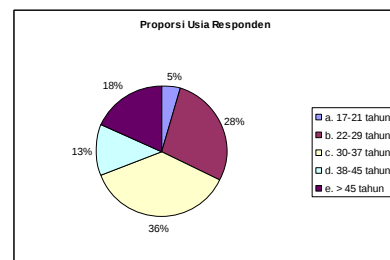
Research (penelitian) kali ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang dilakukan di Wilayah 3 (tiga) Desa di Kecamatan Lekok, yaitu : Desa JATIREJO, Desa WATES, dan Desa PASINAN. Responden dari masing-masing desa adalah sejumlah 30 (tiga puluh) orang. Sehingga total terdapat 90 (sembilan puluh) responden individu.



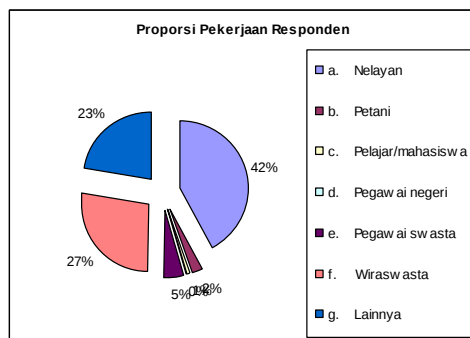
Sedangkan untuk responden FGD (*Focus Grup Discussion*) terdapat 15 (lima belas) responden dengan komposisi 5 (lima) responden dari masing-masing desa.

- Kepala Desa Wates
- Kepala Desa Pasinan
- Kepala Desa Jatirejo
- Camat dari Kecamatan Lekok

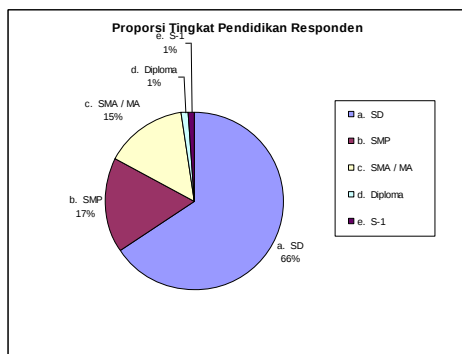
Usia	Jumlah (orang)
a. 17-21 tahun	4
b. 22-29 tahun	24
c. 30-37 tahun	32
d. 38-45 tahun	11
e. > 45 tahun	16



Pekerjaan Responden	Jumlah (orang)
a. Nelayan	37
b. Petani	2
c. Pelajar/mahasiswa	1
d. Pegawai negeri	0
e. Pegawai swasta	4
f. Wiraswasta	24
g. Lainnya	20



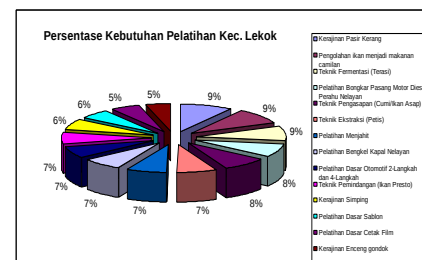
Pendidikan	Jumlah (orang)
a. SD	57
b. SMP	15
c. SMA / MA	13
d. Diploma	1
e. S-1	1



Kuesioner individu dilakukan terhadap 30 responden di setiap desa dengan metode *random sampling*, yang dianggap telah mewakili distribusi statistik responden. Hasil pengumpulan data dari tiga desa menunjukkan bahwa mayoritas responden bekerja sebagai nelayan (42%), diikuti wiraswasta (27%) yang sebagian besar masih berkaitan dengan sektor perikanan. Sebagian besar responden merupakan lulusan Sekolah Dasar (SD), sementara lulusan SMP mencapai 17% dan sarjana sekitar 1%. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan rendah berkorelasi dengan dominasi pekerjaan di sektor perikanan, baik sebagai nelayan maupun pedagang hasil perikanan.

3.1.2 Pelatihan yang Dibutuhkan

No	Jenis Pelatihan	Persentase Kebutuhan
1	Kerajinan Pasir Kerang	0,841666667
2	Pengolahan ikan menjadi makanan camilan / krupuk	0,819444444
3	Teknik Fermentasi (Terasi)	0,780555556
4	Pelatihan Bongkar Pasang Motor Diesel Perahu Nelayan	0,711111111
5	Teknik Pengasapan (Cumi/Ikan Asap)	0,708333333
6	Teknik Ekstraksi (Petis)	0,663888889
7	Pelatihan Menjahit	0,65
8	Pelatihan Bengkel Kapal Nelayan	0,630555556
9	Pelatihan Dasar Otomotif 2-Langkah dan 4-Langkah	0,627777778
10	Teknik Pemindangan (Ikan Presto)	0,597222222
11	Kerajinan Simping	0,575
12	Pelatihan Dasar Sablon	0,502777778
13	Pelatihan Dasar Cetak Film	0,466666667
14	Kerajinan Enceng gondok	0,408333333



Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelatihan masyarakat pesisir Kecamatan Lekok. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa masyarakat dari tiga desa sangat membutuhkan pelatihan yang disesuaikan dengan kemampuan serta potensi sumber daya alam lokal. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa permintaan pelatihan paling banyak datang dari perempuan, khususnya pelatihan keterampilan menjahit, yang dinilai penting untuk mengisi waktu produktif saat musim paceklik dan meningkatkan pendapatan keluarga.

3.1.3 Pengumpulan dan Pengolahan Data FGD

Keluarga dan lingkungan tempat tinggal memiliki pengaruh penting terhadap perkembangan individu. Struktur keluarga yang dominan adalah keluarga besar, yang melibatkan peran kuat ayah dan kakek dalam menentukan orientasi pendidikan, pekerjaan, dan perilaku sosial anggota keluarga. Mayoritas responden laki-laki bekerja sebagai nelayan dengan tingkat pendidikan SD, dan kondisi ini berpengaruh signifikan terhadap pilihan pendidikan dan pekerjaan anak. Sebagian besar anak mengikuti pekerjaan orang tua sebagai nelayan sejak lulus SD, sementara anak yang melanjutkan pendidikan hingga SMA dan perguruan tinggi

umumnya berasal dari keluarga pengusaha atau pedagang perikanan yang lebih mapan.

3.1.4 Kegiatan dan Aktivitas Masyarakat Pesisir



Gender	Jenis Kegiatan /Aktifitas yang dilakukan	Alat Kerja yang digunakan
Laki-Laki	- Menangkap ikan di laut dengan perahu - Menangkap ikan di laut dengan bubu/jala/pancing - Mencari kerang, rajungan - Beternak, ayam, bebek, sapi, kambing	- Perahu, jaring, mesin kapal 8- 17 PK - Perahu, bubu, pancing - Timba, Keranjang, dll
Perempuan	- Menjual ikan - Mengolah ikan kering, kerupuk dll - Mencari Kerang - Jualan /meracang - Beternak ayam, sapi, kambing	- Timba, bakul, es - Garam, terempal - Timba, bakul - Bahan Kebutuhan sehari - Kandang, dll

Aktivitas utama masyarakat di tiga desa berfokus pada penangkapan ikan dan pengolahan hasil perikanan, meskipun sebagian memiliki usaha sampingan berupa peternakan. Jenis hasil tangkapan di perairan Lekok meliputi cumi-cumi, udang, peperek, teri nasi, teri besar, serta berbagai jenis ikan rucah lainnya.

3.1.5 Pelatihan dan Pembinaan Nelayan

Sebagian besar nelayan belum pernah mengikuti pelatihan penangkapan maupun pengolahan hasil perikanan, sehingga pengetahuan yang dimiliki masih bersifat turun-temurun. Program pembinaan dari instansi terkait belum berkelanjutan dan belum memberikan dampak optimal. Hasil kuesioner dan wawancara menunjukkan bahwa masyarakat, baik nelayan maupun perempuan, membutuhkan pelatihan intensif yang disesuaikan dengan potensi daerah serta pendampingan berkelanjutan hingga aspek produksi dan pemasaran. Kebutuhan pelatihan berbeda berdasarkan gender, di mana laki-laki

lebih memprioritaskan pelatihan bongkar pasang mesin perahu, elektronika, dan bengkel perahu, sedangkan perempuan lebih membutuhkan pelatihan menjahit serta pengolahan hasil perikanan.

Sebanyak 70% penduduk usia produktif di Kecamatan Sumberasih, Kabupaten Probolinggo bekerja sebagai nelayan, pembudidaya ikan, atau petani padi (Nurmianto, Indasah, et al., 2024). Produk olahan merupakan hasil yang dapat diproduksi dari bahan baku ikan mentah (Nurmianto, Kusuma, et al., 2024). Mengingat mayoritas anggota masyarakat dapat mengolah kerang dan bekerjasama dengan berbagai pihak dan instansi terkait, maka perlu juga mendapatkan perhatian untuk dioptimalkan sebagai bahan utama pengasapan kerang, disamping mengoptimalkan pemanfaatan kerang dari masyarakat Sumberasih yang sangat tinggi(Nurmianto, Indasah, et al., 2024). Untuk menaikkan nilai tambah tersebut maka diperlukan salah satunya dengan menggunakan teknologi inovatif pengasapan ikan sebagai teknologi unggulan (Nurmianto et al., 2022). Dari pemahaman tersebut, muncul gagasan perancangan alat budidaya ikan yang mengintegrasikan prinsip *Ergo-Design* (Nurmianto, 2018). Nilai tambah tersebut dapat berupa hasil penjualan dan keuntungan dari usaha pengasapan ikan, yang akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan pada nelayan di wilayah pesisir di seluruh Indonesia (Nurmianto et al., 2022).

Pengujian organoleptik adalah pengujian yang didasarkan pada proses penginderaan (Nurmianto et al., 2022). Rumput laut di Kecamatan Sumberasih, sebuah kecamatan di wilayah Kabupaten Probolinggo yang memiliki potensi yang cukup besar untuk menciptakan usaha budidaya rumput laut dan pengolahan kerang (Nurmianto, Indasah, et al., 2024)

Gender	Jenis Pelatihan
Laki-laki	▪ Bengkel perahu nelayan *** ▪ Bongkar pasang mesin perahu **** ▪ Elektronika *** ▪ Servis Sepeda motor ** ▪ Metode Penangkapan **
Perempuan	▪ Menjahit **** ▪ Kerajinan Pasir Kerang **** ▪ Pembuatan Terasi **** ▪ Pengolahan Cumi-cumi **** ▪ Pembuatan Kecap *** ▪ Pembuatan Kerupuk dan sejenisnya **** ▪ Pengasapan Ikan ***

3.2 Permasalahan Nelayan Dan Harapan Masyarakat Pesisir

Pendalaman masalah nelayan dan harapan masyarakat pesisir dilakukan melalui FGD yang melibatkan 15 partisipan dari tiga desa. Hasil diskusi mengungkap berbagai persoalan yang dihadapi nelayan serta aspirasi masyarakat pesisir terkait peningkatan kesejahteraan dan pengembangan usaha perikanan.

3.3 Koperasi dan Organisasi Nelayan.

Partisipan menginginkan pembentukan koperasi nelayan di masing-masing desa untuk memenuhi kebutuhan operasional dan menyediakan akses permodalan yang mudah, sehingga mengurangi ketergantungan pada rentenir dan pedagang. Pembentukan serta pembinaan berkelanjutan organisasi nelayan dan pengolahan hasil perikanan guna mewujudkan kelompok nelayan mandiri dan mengembangkan UKM berbasis sumber daya lokal.

3.4 Koperasi dan Organisasi Nelayan.

Seluruh partisipan menilai pelatihan keterampilan sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan, produktivitas hasil tangkapan, dan mutu olahan perikanan.

Kebutuhan pelatihan berbeda berdasarkan gender, di mana laki-laki memprioritaskan pelatihan perbengkelan mesin kapal dan servis elektronika, sedangkan perempuan membutuhkan pelatihan menjahit serta pengolahan hasil perikanan bernilai tambah dan higienis. Didukung oleh potensi bahan baku yang melimpah di Kecamatan Lekok, diperlukan pembinaan berkelanjutan agar usaha pengolahan perikanan dapat berkembang, meningkatkan pendapatan nelayan, serta mendorong terbentuknya UKM mandiri berbasis sumber daya lokal.

3.5 Koperasi dan Organisasi Nelayan.

Masyarakat memberikan penilaian positif terhadap keberadaan PT. I.P. karena kontribusinya dalam mendukung kegiatan sosial dan kesejahteraan masyarakat sekitar. Masyarakat berharap adanya peningkatan peran perusahaan, khususnya dalam penyediaan peluang kerja bagi warga lokal, dukungan kegiatan sosial dan pendidikan, fasilitasi dana bergulir serta pembentukan koperasi perikanan, dan penyelenggaraan pelatihan yang produktif dan berkelanjutan.

3.6 Koperasi dan Organisasi Nelayan.

Analisis SWOT digunakan untuk merumuskan strategi pengembangan usaha perikanan dan pemberdayaan masyarakat pesisir di Desa Jatirejo, Pasinan, dan Wates Kecamatan Lekok, sebagai dasar pertimbangan perencanaan. Strategi S-O diarahkan pada pemanfaatan kekuatan internal untuk menangkap peluang yang ada, sedangkan strategi W-O difokuskan pada upaya mengurangi kelemahan guna memaksimalkan peluang pengembangan usaha perikanan dan produk olahannya. Strategi S-T menekankan pemanfaatan kekuatan internal dalam menghadapi berbagai ancaman, sementara strategi W-T bertujuan meminimalkan kelemahan internal sekaligus menghindari ancaman yang berpotensi menghambat pengembangan produksi perikanan di Kecamatan Lekok.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat di Wilayah Ring I PT I.P. UBP PG masih memiliki tingkat pendidikan dan kesejahteraan yang relatif rendah, sehingga membutuhkan peningkatan keterampilan melalui pelatihan. Kegiatan perikanan yang berkembang masih bersifat tradisional, meskipun wilayah ini memiliki potensi sumber daya perikanan bernilai ekonomi tinggi. Selain itu, diperlukan perbaikan infrastruktur dan fasilitas umum, serta pembentukan koperasi perikanan dan UKM mandiri guna mendukung pemberdayaan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Soehardjoepri, Nurmianto, E., & Anzip, A. (2021). PKM Usaha Aneka Olahan Ikan dan Kerajinan Kerang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bina Darma*, 1(2), 173–179.
<https://doi.org/10.33557/pengabdian.v1i2.1502>
- Eko Nurmianto, Naning Aranti Wessiani dan Rizka Megawati (2009). *Desain alat pengasapan ikan menggunakan pendekatan ergonomi, QFD dan pengujian organoleptik*.
- Nurmianto, E. (2018). Ergonomics smoke machine for indigenous people in Indonesia. *MATEC Web of Conferences*, 154, 0–4.
<https://doi.org/10.1051/matecconf/201815401103>
- Nurmianto, E., Anzip, A., & Negoro, N. P. (2022). Evaluasi Desain Ergonomi Alat Pengasapan Ikan Untuk Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bina Darma*, 2(1), 25–37.
<https://doi.org/10.33557/pengabdian.v2i1.1659>
- Nurmianto, E., Indasah, A., Lestari, L. P., Endah, D., Fauzan, F., Nurmianto, N., Fauziah, F. N., & Mujanarko, W. (2024). *Analisis Risiko Dalam Rantai Pasok Pada Usaha Kecil Menengah Produk Kerupuk*

Kerang Dan Rumput Laut (KERULA). 368–377.

- Nurmianto, E., Kusuma, S. H., Soehardjoepri, S., Nadhiroh, S. R., Rahmaningsih, S., Fauziah, F. N., & Trikurniawan, G. S. (2024). Processed Seafood Determination for Fishermen Prosperity Using Macro Ergonomic and Analytical Hierarchy Process. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1298(1).
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/1298/1/012009>