

EVALUASI PENGELOLAAN SAMPAH IKAN DI PASAR JEMBATAN PURI KELURAHAN KLALIGI KOTA SORONG

Melisa¹, Arie Purnomo^{2*}, Aswad Muhdar³, Siti Nurjannah⁴

^{1,3,4}Program Studi Ilmu Administrasi Negara, FISISP, Universitas Muhammadiyah Sorong

²Program Studi Ilmu Pemerintahan, FISISP, Universitas Muhammadiyah Sorong

*Korespondensi: arie.170182@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to describe and analyze the evaluation of fish waste management at the Jembatan Puri Market, Klaligi Village, Sorong City. In this research the author uses the concepts of waste management, waste impacts, fish waste management, and market management. This research uses a descriptive qualitative approach. The data collection techniques were carried out through observation, interviews, and literature review. With the following research results: First, the level of cleanliness and orderliness in the Jembatan Puri fish market, Klaligi Village, Sorong City may currently experience significant changes compared to several years ago, especially in terms of waste management. Second, the government's role in providing information, technical support, and resources to manage organic waste and control vector populations is very important. Environmental cleanup programs, health education, and training on waste management can help increase public awareness and encourage active participation in disease prevention efforts. Third, at the Jembatan Puri Fish Market, concrete steps have been taken to overcome the problem of waste management. One of the things that is done is to provide adequate and separate waste disposal sites according to type.

Keywords: Evaluation, Management, Fish_Waste

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis Evaluasi Pengelolaan Sampah Ikan di Pasar Jembatan Puri Kelurahan Klaligi Kota Sorong. Dalam penelitian ini penulis menggunakan konsep manajemen sampah, dampak sampah, pengelolaan sampah ikan, dan pengelolaan pasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan kajian pustaka. Dengan hasil penelitian sebagai berikut: Pertama, tingkat kebersihan dan keteraturan di pasar ikan Jembatan Puri, Kelurahan Klaligi, Kota Sorong saat ini bisa jadi mengalami perubahan yang signifikan dibandingkan dengan beberapa tahun yang lalu, terutama dalam hal pengelolaan sampah. Kedu, peran pemerintah dalam memberikan informasi, dukungan teknis, dan sumber daya untuk mengelola limbah organik dan mengendalikan populasi vektor sangat penting. Program-program pembersihan lingkungan, penyuluhan kesehatan, dan pelatihan tentang pengelolaan limbah dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat dan mendorong partisipasi aktif dalam upaya pencegahan penyakit. Ketiga, di Pasar Ikan Jembatan Puri, langkah-langkah konkret telah diambil untuk mengatasi masalah pengelolaan

sampah. Salah satu hal yang dilakukan adalah menyediakan tempat pembuangan sampah yang memadai dan terpisah sesuai dengan jenisnya.

Kata kunci : Evaluasi, Pengelolaan, Sampah_Ikan

Pendahuluan

Evaluasi pengelolaan sampah ikan di Pasar Jembatan Puri, Kelurahan Klaligi, Kota Sorong merupakan sebuah upaya yang sangat penting untuk mengatasi masalah serius terkait dengan pengelolaan sampah ikan di pasar ini. Pasar Jembatan Puri adalah salah satu pasar terbesar di Kota Sorong yang secara khusus menjual produk-produk perikanan. Dalam beberapa tahun terakhir, produksi ikan di daerah ini mengalami peningkatan yang signifikan, yang pada gilirannya juga meningkatkan volume sampah ikan yang dihasilkan di pasar ini. Evaluasi pengelolaan sampah ikan saat ini sangat dibutuhkan khususnya di kota Sorong dengan harapan dapat menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat, meningkatkan daya tarik pasar sebagai tujuan wisata kuliner, dan juga mendukung keberlanjutan ekonomi lokal dengan memastikan produksi ikan tetap berjalan lancar tanpa mencemari lingkungan. Selain itu, ini juga akan memberikan contoh positif bagi pasar-pasar lain di daerah sekitarnya untuk mengadopsi praktik pengelolaan sampah yang lebih baik. Diharapkan melalui evaluasi pengelolaan sampah ikan di pasar ini dapat meningkatkan daya tarik pasar sebagai tujuan wisata kuliner dan pusat perikanan yang berkelanjutan di Kota Sorong.

Permasalahan yang terjadi di Kota Sorong adalah peraturan yang dikeluarkan belum disetujui oleh pemerintah daerah setempat. Akibatnya masyarakat Kota Sorong tidak bisa lagi menerapkan pola hidup dan kebiasaan yang tidak peduli terhadap kebersihan lingkungan. Selain itu, 10 kecamatan di Kota Sorong kekurangan sarana dan prasarana persampahan. Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengevaluasi sistem pengelolaan sampah di Kota Sorong. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem pengelolaan sampah menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 dan Peraturan Daerah Nomor 15 Tahun 2013 berdasarkan situasi nyata yang diamati. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi sistem pengelolaan sampah Kota Sorong dan menilai tingkat tindakan masyarakat dalam penanganan sampah.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Metode kualitatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk memahami makna, karakteristik, dan konteks fenomena atau peristiwa tertentu. Metode ini mengutamakan pengumpulan dan analisis data berupa teks, gambar, audio, dan materi non-numerik lainnya. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, tinjauan pustaka, dan dokumentasi.

Hasil Penelitian

Kondisi Pengelolaan Sampah Ikan Di Pasar Jembatan Puri Kelurahan Klaligi Kota Sorong.

Di kota sorong terdapat pasar ikan yang dikenal dengan nama pasar ikan Jembatan Puri, tepatnya berada di Kelurahan Klaligi. Namun di pasar ikan tersebut memiliki tingkat kebersihan yang kurang memadai. Ketika Anda memasuki pasar tersebut, Anda akan melihat sejumlah pedagang ikan yang menjual berbagai jenis hasil laut yang segar. Kebersihan area pasar secara umum kurang cukup terjaga, dengan pedagang yang berusaha menjaga kebersihan lingkungan sekitar tempat mereka berjualan. Namun demikian, terkadang masih terlihat beberapa sampah yang berserakan di sekitar pasar. Ini mungkin disebabkan oleh kurangnya kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan atau karena kurangnya sistem pengelolaan sampah yang efektif. Beberapa sampah tersebut mungkin berasal dari pembeli atau pengunjung pasar yang tidak membuang sampah dengan benar. Berdasarkan wawancara terhadap narasumber dinas perikanan kota sorong Bpk. Harisandi Numberi staf di bidang produksi dan bidang usaha mengatakan bahwa:

“untuk saat ini kalau di lihat memang tidak memadai sebenarnya karena sampah-sampah yang kita lihat sangat banyak berserakan di jalan masuk pasar maupun di laut, yang mungkin kalau pengunjung datang atau lihat secara langsung sampah-sampah itu masih berserakan yang artinya tingkat kesadaran juga belum ada, dan sarana prasarana yang disiapkan pemerintah mungkin semua masih kurang untuk penanganan sampah di pasar jembatan puri ini”.

Beberapa pedagang dan pengunjung mungkin merasa bahwa sistem pengelolaan sampah belum cukup baik karena mereka kurang mudah menemukan tempat-tempat sampah yang tersedia di sekitar pasar. Mereka mungkin belum melihat adanya upaya dari pihak terkait, seperti pemerintah setempat atau organisasi masyarakat, dalam memasang tempat sampah dan melakukan pengangkutan sampah secara teratur. Hal ini dapat memberikan kesan bahwa kebersihan pasar belum cukup terjaga dan bahwa sistem pengelolaan sampah juga belum berjalan dengan baik.

“untuk saat ini belum ada peletakan sampah yang terpisah-pisah, masih digabung jadi satu, itu yang jadi kendala juga. Artinya penjual ikan belum sadar akan itu, sebenarnya untuk limbah-limbah ikan tidak boleh dibuang dilaut, mungkin mereka juga bingung mau buang di mana, sasarannya pasti laut terkadang ada yang sudah terbiasa buang dilaut seperti sisa-sisa sayur dan yang lainnya digabung jadi satu lalu dibuang di laut, harusnya dipisahkan sampah kering dan sampah basah, Cuma saat ini belum ada yang bisa mengatur itu apalagi masalah tempat sampah yang tersedia hanya satu saja, maka dari itu sudah menjadi kebiasaan pedagang membuang sampah di laut karena tempat sampah yang penuh”.

Untuk meningkatkan kepatuhan pedagang dan pengelola pasar terhadap regulasi lingkungan, penting untuk meningkatkan kesadaran mereka terhadap pentingnya menjaga lingkungan dan mematuhi regulasi. Ini dapat dilakukan melalui program edukasi, kampanye kesadaran lingkungan, dan pembentukan kebijakan yang lebih ketat terkait pengelolaan limbah cair di pasar ikan jembatan puri. Dengan meningkatkan kesadaran dan memberikan insentif yang tepat, diharapkan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan dapat ditingkatkan secara signifikan.

“Untuk sekarang kita sama-sama cari solusi, memang saat ini bukan kita yang kelola karena ini kewenangan provinsi jadi ya yang namanya pembinaan nelayan, pemasar ikan itu juga kategorinya nelayan, pembinaan untuk kesadaran membuang sampah dan kesadaran untuk menjaga kebersihan baik yang mencari dilaut atau menjual di pasar atau mungkin yang aktivitas di sekitar pasar. Selain itu, memberi kesadaran untuk menjaga lingkungan dan juga membuang limbah masih menjadi tanggung jawab kita di dinas perikanan, tidak semerta-merta kita lepas ke provinsi semuanya, akan tetapi ada bagian-bagian yang kita lakukan, kalau untuk pembinaan biasa kita lakukan di kantor penyuluhan yang terletak tepat di depan kantor dinas perikanan kota sorong”.

Kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan pasar dan pengelolaan sampah juga dapat dipengaruhi oleh faktor pendidikan, budaya dan lingkungan sekitar. Bagi sebagian

masyarakat, kesadaran ini mungkin sudah tertanam dalam budaya dan praktik sehari-hari mereka, sementara bagi yang lainnya, masih diperlukan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan kesadaran tersebut. Dengan demikian, meskipun upaya telah dilakukan untuk menanamkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan pasar dan pengelolaan sampah di pasar ikan jembatan puri, masih diperlukan upaya lebih lanjut untuk mencapai tingkat kesadaran yang memadai di kalangan seluruh komunitas pasar. Upaya-upaya pendidikan, kesadaran lingkungan, dan partisipasi aktif masyarakat dapat terus ditingkatkan untuk mencapai tujuan ini.

Dampak Masalah Pengelolaan Sampah Ikan Terhadap Lingkungan Dan Kesehatan Masyarakat Di Sekitar Pasar.

Pasar ikan, dengan segala aktivitasnya, menjadi tempat di mana limbah organik dari ikan seringkali tidak dikelola dengan baik. Dampaknya tidak hanya terbatas pada pasar itu sendiri, tapi juga menyentuh lingkungan sekitarnya dengan beragam cara merugikan. Dampak lingkungan ini juga mencakup kerusakan pada ekosistem. Peningkatan kadar nutria dalam air dapat mengganggu keseimbangan alami, menyebabkan penurunan populasi ikan dan spesies lainnya serta mengubah struktur komunitas biologis di perairan sekitar. Tidak hanya itu, pembusukan limbah organik juga dapat menarik serangga, tikus, dan organisme pengurai lainnya yang menjadi faktor penyakit. Ini meningkatkan risiko kesehatan masyarakat di sekitar pasar ikan.

Pencemaran lingkungan akibat limbah organik ikan, terutama jika mencemari sumber air atau tanah di sekitar pasar, membawa risiko serius bagi ekosistem dan kesejahteraan masyarakat sekitarnya. Peningkatan kadar nutria dalam air bisa memicu eutrofikasi, menyebabkan pertumbuhan alga yang berlebihan dan menyebabkan kematian ikan serta spesies air lainnya. Di darat, tanah yang tercemar oleh limbah organik dapat mengurangi kesuburan, mengganggu pertumbuhan tanaman, dan mengancam keanekaragaman hayati. Selain dampak ekologis, pencemaran ini juga merugikan secara ekonomi. Gangguan pada pasokan air bersih mengancam keberlangsungan pertanian dan industri, sementara reputasi pariwisata daerah tersebut dapat tercoreng, menyebabkan penurunan pendapatan bagi pelaku usaha dan penduduk setempat. Tak hanya itu, dampak kesehatan masyarakat menjadi

perhatian utama. Penyebaran penyakit melalui air atau tanah terkontaminasi dapat meningkatkan insiden penyakit terkait air dan tanah seperti infeksi saluran pencernaan dan keracunan makanan, mengancam kesehatan dan kesejahteraan penduduk.

Untuk mengatasi masalah ini, penting bagi warga lokal untuk melaporkannya kepada otoritas yang berwenang segera. Badan lingkungan setempat atau lembaga pemerintah terkait harus diinformasikan agar tindakan yang diperlukan dapat diambil secepat mungkin. Tindakan pembersihan dan perbaikan sistem pengelolaan limbah yang lebih baik harus diambil untuk mencegah kerusakan lingkungan lebih lanjut dan melindungi kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Di sekitar pasar ikan Jembatan Puri, sebuah ancaman serius mengintai dalam bentuk pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah ikan yang membusuk. Limbah-limbah ini tidak hanya mengotori area sekitar, tetapi juga menimbulkan berbagai ancaman kesehatan bagi masyarakat yang tinggal di sana.

Pertama-tama, air permukaan dan air tanah terkontaminasi oleh limbah ikan yang membusuk. Hal ini menyebabkan penurunan kualitas air dengan meningkatnya kandungan bahan organik, berkurangnya oksigen terlarut, dan peningkatan konsentrasi bahan kimia berbahaya contohnya logam berat dan senyawa toksik. Air yang tercemar ini menjadi sumber potensial penyakit jika dikonsumsi. Ancaman kedua datang dari ekosistem akuatik yang terganggu. Limbah ikan yang mencemari air menyebabkan kematian massal ikan dan organisme akuatik lainnya, merusak rantai makanan alami, dan mengancam penurunan populasi spesies yang penting. Penurunan populasi ikan tidak hanya merugikan ekosistem, tetapi juga mata pencaharian masyarakat lokal yang bergantung pada perikanan.

Upaya pihak terkait untuk mengatasi masalah pengelolaan sampah ikan di Pasar Jembatan Puri Kelurahan Klaligi Kota Sorong.

Penyuluhan dan pendidikan memainkan peran krusial dalam menangani masalah pengelolaan sampah di Pasar Ikan Jembatan Puri. Langkah pertama yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan penyuluhan kepada masyarakat, tujuannya untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan bagi masyarakat. Dalam konteks penelitian ini, pesan terkait pentingnya pengelolaan sampah yang baik, dampak negatif dari penumpukan sampah, serta teknik-teknik untuk mengurangi dan mendaur ulang sampah disampaikan melalui berbagai

media seperti ceramah, seminar, brosur, poster, dan media sosial. Di Pasar Ikan Jembatan Puri, langkah-langkah konkret telah diambil untuk mengatasi masalah pengelolaan sampah. Salah satu hal yang dilakukan adalah menyediakan tempat pembuangan sampah yang memadai dan terpisah untuk jenis sampah organik dan non-organik. Tempat-tempat ini dirancang agar mudah diakses oleh pedagang dan pengunjung pasar, serta ditempatkan secara strategis untuk mengurangi penumpukan sampah di sekitar area pasar.

Selain itu, pihak terkait juga telah memperhatikan penyediaan kontainer sampah yang sesuai dengan kebutuhan pasar ikan. Kontainer-kontainer ini dibuat kuat, tahan air, dan memiliki kapasitas yang cukup untuk menampung sampah yang dihasilkan setiap harinya. Hal ini bertujuan untuk memudahkan proses pengumpulan dan pengelolaan sampah secara efisien. Terakhir, sistem pengangkutan sampah yang baik dan teratur telah diimplementasikan. Sampah yang terkumpul di pasar ikan diangkut secara rutin ke tempat pemrosesan atau daur ulang. Dengan demikian, penumpukan sampah di pasar dapat dicegah, dan lingkungan tetap bersih dan sehat. Melalui langkah-langkah ini, diharapkan masalah pengelolaan sampah di Pasar Ikan Jembatan Puri dapat diatasi dengan lebih baik, sementara kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan semakin meningkat. Di Pasar Ikan Jembatan Puri, penerapan peraturan merupakan tonggak penting dalam upaya mengatasi masalah pengelolaan sampah. Para pihak terkait, termasuk pemerintah daerah dan badan pengelola pasar, menjalankan beragam strategi untuk memastikan kepatuhan dan kesadaran masyarakat terhadap aturan-aturan yang diterapkan.

Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah ikan di pasar jembatan puri masih belum maksimal. Beberapa pedagang dan pengunjung merasa bahwa sistem pengelolaan sampah belum cukup baik karena mereka kurang mudah menemukan tempat-tempat sampah yang tersedia di sekitar pasar. Mereka belum melihat adanya upaya dari pihak terkait, seperti pemerintah setempat atau organisasi masyarakat, dalam memasang tempat sampah dan melakukan pengangkutan sampah secara teratur. Hal ini dapat memberikan kesan bahwa kebersihan pasar belum cukup terjaga dan bahwa sistem pengelolaan sampah juga belum berjalan dengan baik. Salah satu keluhan yang

dialami oleh pedagang adalah jumlah tempat sampah yang terbatas dibandingkan dengan jumlah pedagang dan pengunjung pasar. Dalam situasi di mana jumlah sampah dihasilkan cukup besar, tempat sampah yang terbatas dapat cepat penuh dan tidak dapat menampung semua sampah dengan baik. Hal ini dapat menyebabkan sampah berserakan di sekitar pasar, mengganggu kebersihan dan keteraturan lingkungan pasar secara keseluruhan. Selain itu, lokasi tempat sampah yang mungkin terlalu jauh dari beberapa titik di pasar juga dapat menjadi masalah bagi para pedagang. Jika tempat sampah terlalu jauh dari lokasi berjualan mereka, pedagang mungkin merasa malas untuk membawa sampah ke tempat sampah yang ditentukan, sehingga memilih untuk membuang sampah sembarangan atau menumpuknya disekitar tempat berjualan dan terkadang langsung membuang ke laut.

Daftar Pustaka

- Amos Neolaka. (2008). *Kesadaran Lingkungan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Ahmad, M. & Aktar, S. 2017. *Pengelolaan dan Daur Ulang limbah pengolahan ikan*. Ulasan. Jurnal Produksi Perikanan & Peternakan.
- Alfian, R., & Phelia, A. (2021). *Evaluasi Efektifitas Sistem Pengangkutan Dan Pengelolaan Sampah Di TPA Sarimukti Kota Bandung*. Journal of Infrastructural in Civil Engineering, 2(01), 16-22.
- Arvanitoyannis, I.S., & Kassaveti, A. 2008. *Limbah industri ikan: perawatan, dampak lingkungan, penggunaan saat ini dan potensial*. international Journal of Food Science & Technology.
- Ayudhia Rachmawati. (2022). *Buku Ajar Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta : Deepublish
- AZZAHRA, R. (2021). *Evaluasi Pengelolaan Sampah Di Kawasan Pantai Kabupaten Bantul, DI Yogyakarta*
- Baru, D. N., Poluan, R. J., & Moniaga, I. L. (2019). *Evaluasi Sistem Pengelolaan Persampahan Di Kota Sorong*. Spasial, 6(2), 521-530.
- bing.com/ck/a?!&&p=44b18f0885366500JmltdHM9MTcxNjA3NjgwMCZpZ3VpZD0zNWY0ODVjYi1iYzE4LTU1NGItMjE4Ny05NmIxYmQ0ZTY0MjImaW5zaWQ9NTE4NQ&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=35f485cb-bc18-654b-96b1bd4e6422&psq=kebijakan+regulasi+pengelolaan+sampah+di+kota+sorong&u=a1aHR0cHM6Ly9lam91cm5hbC51bnNyYXQuYWMuaWQvaW5kZXgucGhwL3NwYXNpYWwvYXJ0aWNsZS9kb3dubG9hZC8yNTMzNC8yNTAyMQ&ntb=1 (diakses 2 april 2024, pukul 11.00 wit)
- bing.com/ck/a?!&&p=6220b721c36b80efJmltdHM9MTcxNjA3NjgwMCZpZ3VpZD0zNWY0ODVjYi1iYzE4LTU1NGItMjE4Ny05NmIxYmQ0ZTY0MjImaW5zaWQ9NTIwMQ&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=35f485cb-bc18-654b-2187-96b1bd4e6422&psq=evaluasi+sampah+dipasar+jembatan+puri+kota+sorong&u=a1aHR0cHM6Ly9qdXJuYWwudW5pZ28uYWMuaWQvaW5kZXgucGhwL2dmai9hcnRpY

2xIL2Rvd25sb2FkLzMzMTcvMTMwOA&ntb=1 (diakses 2 april 2024, pukul 11.45 wit)

Chandra Wahyu Purnomo.(2023).*Solusi Pengelolaan Sampah Kota*. D.I. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

Dr. Dian Suluh Kusuma Dewi, M.AP. (2014). *Kebijakan Publik Proses, Implementasi, dan Evaluasi*. DI Yogyakarta : Samudra biru.

Egerton, S., Cullis, B. R., & Pulkownik, A. 2014. *Pengelolaan limbah perikanan: Jurnal tinjauan teknologi produk pangan akuatik*.

Enri Damanhuri, Tri Padmi. (2019). *Pengelolaan Sampah Terpadu*. Bandung : ITB Press.

Hassan, R., & Yussuff, S. M. 2013. *pengelolaan limbah di industri perikanan: Kekhawatiran kebijakan yang muncul di Malaysia*. Procedia-Illmu Sosial dan Perilaku.

He, P. J., & Yao, K, M. 2008. *Pengelolaan limbah pengolahan ikan yang ramah lingkungan melalui intervensi bioteknologi*. Ulasan Kritis dalam Bioteknologi.

<https://idalamat.com/alamat/175931/kantor-lurah-klaligi-sorong-papua-barat>(diakses 23 april 2024, pukul 12.00 wit)

Kantor Dinas Kelautan Dan Perikanan Kota Sorong | 0821-3123-1707 | Kota Sorong (semuabis.com) (diakses 5 mei 2024, pukul 04.00 wit)

Klaligi, Sorong Manoi, Sorong - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas (diakses 23 april 2024, pukul 12.00 wit)

Kota Sorong - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas (diakses 13 november 2023, pukul 02.30 wit)

Keynes, J. M. 1936. *The General Theory of Employment, Interest and money*.

Koko. 2020. *persepsi publik tentang sampah laut di pulau-pulau kecil terpencil*.

Mata-Alvarez, J., Mace, S., & Liabres, P. 2000. *Pencernaan anaerobik limbah padat organik*. Sebuah onvervie penelitian prestasi perspektif. Teknologi Sumber Daya Hayati.

M. Chazienul Ulum, Rispa Ngindana. (2017). *Evironmental Governance: Isu, Kebijakan dan Tata Kelola Lingkungan Hidup*. Malang : UB Press.

Meng, X., Li, J., & Zhang, H. 2019. *Utilisasi limbah perikanan: pengetahuan saat ini dan prospek masa depan, ilmu pengetahuan & teknologi lingkungan*.

Mohammed, N. O., et al. 2018. *Pemanfaatan limbah ikan secara berkelanjutan untuk produksi pupuk hayati*. Jurnal manajemen lingkungan.

Mohamad Rizan, Usep Suhud. (2023). *Lingkungan Pemasaran dan Strategi Pasar*. Bandung : Windina Media Utama.

Nechita, P., Ene, A., & Hapenciuc, C. 2015. *Studi tentang limbah perikanan yang dihasilkan oleh industri pengalengan Eropa*. Pengelolaan limbah.

Nindya, S., Cantrika, D., Murti, Y. A., Widana, E. S., & Kurniawan, I. G. A. (2022). *Edukasi pengolahan sampah organik dan anorganik di desa rejasa tabanan*. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 352-357.

Pengelolaan sampah - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas (diakses 8 november 2023, pukul 02.00 wit)

- Pengertian Evaluasi, Tujuan, Metode dan Fungsinya Lengkap (gurupendidikan.co.id) (diakses 8 november 2023, pukul 02.20 wit)
- Profil Kota Sorong Halaman all - Kompas.com (diakses 13 november 2023, pukul 02.30 wit)
- Pruss-Ustun, A., Corvalan, C., & Bos, R. 2006. *Oganisasi Kesehatan Dunia. Mencegah penyakit melalui lingkungan yang sehat: menuju perkiraan beban lingkungan penyakit*.
- Philip Kotier. 2009.*Marketing manajemen*. Indeks. Jakarta.
- Regulasi: Pengertian, Bentuk, dan Teori - Gramedia Literasi (diakses 15 maret 2024, pukul 03,30 wit)
- Rusdi, A. R., Karsiman, K., & Hidayat, N. (2018). *Implementasi Kebijakan Pengelolah Sampah Oleh Bank Sampah Yayasan Misool Baseftin Dalam Menanggulangi Sampah Dan Kebersihan Lingkungan Kota Sorong*. Jurnal Fase Kemajuan Sosial dan Politik: Faksi, 3(2), 42-57.
- Sugiyono, 2014. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Susanto b Tjandra, 2018. *pengelolaan Sampah Ikan dan Peranannya dalam Konservasi Sumberdaya Laut*. Seminar Nasional Kelautan dan Perikanan.
- Tchobanoglous, G., Theisen, H., & Vigil, S. 1993. *Pengelolaan Limbah Padat Terpadu: Prinsip Teknik dan Masalah Manajemen*. Pendidikan McGraw-Hill.
- Teknik Pengumpulan Data: Pengertian, Jenis, Contoh(penerbitdepublish.com) (diakses 8 november 2023, pukul 11.00 wit)
- United Nations Environment Programme UNEP.2005.*Pengelolaan Limbah*
- Wilson, D. C., Rodic, L., Cowing, M. J., & Velis, C. A. 2015. *Pengelolaan Limbah dan daur ulang di abad ke-21: Membingkai pemulihan sumber daya*. Routledge.
- Wilson, D. C., Velis, C., & Cheeseman, C. 2006. *Peran daur ulang sektor informal dalam pengelolaan sampah di negara berkembang*. Habitat Internasional.
- World Health Organization WHO. 2005. *Pengelolaan Limbah Perawatan Kesehatan Padat di Pusat Perawatan Kesehatan Primer: Panduan Pengambilan Keputusan*.
- Yilmaz, E., Yilmaz, G., & Atac, I. 2010. *Pemanfaatan limbah pengolahan ikan sebagai sumber pemulihan protein dan sumber nitrogen untuk produksi pupuk hayati*. Jurnal Bioteknologi Afrika.