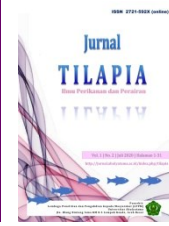


Available online at <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/tilapia>
ISSN 2721-592X (Online)

Universitas Abulyatama
Jurnal TILAPIA
(Ilmu Perikanan dan Perairan)



Studi Terhadap Kebersihan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Lambada Lhok, Aceh Besar

Vindi Arianda¹, Faisal Syahputra¹, Fauzi Syahputra²

¹Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan, Universitas Abulyatama

²Program Studi Perikanan Tangkap, Politeknik Negeri Lampung

*Email korespondensi: vindiarianda94@gmail.com

Diterima: 04 September 2022; Disetujui 29 Januari 2024; Dipublikasi 30 Januari 2024

Abstract: Fishing ports in Indonesia generally rarely care about the cleanliness of their facilities. Cleanliness at the fishing port is the most important thing to maintain the quality of the fish. One of the fishing ports that are not classified as clean at the Fish Landing Base (PPI) Ujong Baroh. PPI Ujong Baroh is a type D fishing port located in Aceh Brat, this fishing port has a fairly busy activity. So that the fishermen do a lot of fish landing activities at this fishing port. This study aims to obtain information on the actual condition of cleanliness at PPI Ujong Baroh. This data uses primary data by way of interviews and is supported by previous studies (secondary data). The research was conducted at the Fish Landing Base (PPI) Ujong Baroh, Aceh Barat which was conducted in April 2022. The parameters of this research were the managers, fishermen and visitors of PPI Ujong Baroh. The results of the study stated that PPI Ujong Baroh Meulaboh, West Aceh is still less successful, this is because the perpetrators of the activities are still littering and the lack of sanitation equipment to accommodate the rest of the waste generated by the activities.

Keywords: Fishing Port Activities and Facilities, Cleanliness and Ujong Baroh PPI

Abstrak: Pelabuhan Perikanan di Indonesia pada umumnya jarang memperdulikan kebersihan pada fasilitasnya. Kebersihan pada Pelabuhan perikanan adalah hal terpenting untuk mempertahankan kualitas ikannya. Salah satu pelabuhan perikanan yang tidak tergolong bersih di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Ujong Baroh. PPI Ujong Baroh adalah pelabuhan perikanan tipe D yang terletak di Aceh Brat, pelabuhan perikanan ini memiliki aktivitas yang cukup ramai. Sehingga pihak nelayan banyak melakukan aktivitas pendaratan ikan di pelabuhan perikanan ini. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi kondisi aktual kebersihan di PPI Ujong Baroh. Data ini menggunakan data primer dengan cara wawancara dan didukung oleh penelitian-penelitian sebelumnya (data sekunder). Penelitian dilakukan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Ujong Baroh, Aceh Barat yang dilakukan pada bulan April 2022. Parameter penelitian ini adalah pihak pengelola, nelayan dan pengunjung PPI Ujong Baroh. Hasil penelitian menyatakan PPI Ujong Baroh Meulaboh, Aceh Barat masih kurang bersih hal ini disebabkan karena pihak pelaku aktifitas yang masih membuang sampah sembarangan dan tidak tersediannya alat kebersihan untuk menampung sisa sampah hasil aktifitas.

Kata kunci: Aktivita dan Fasilitas Pelabuhan Perikanan, Kebersihan dan PPI Ujong Baroh

Usaha pembangunan di bidang kelautan dan

perikanan terutama diarahkan untuk meningkatkan

produktivitas, memperluas kesempatan kerja, meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan nelayan dengan peningkatan pendapatan serta perbaikan status sosial, khususnya di Provinsi Aceh. Dalam rangka upaya pembangunan perikanan untuk meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup nelayan, pemerintah telah membangun sejumlah pangkalan pendaratan ikan. Salah satunya pangkalan pendaratan ikan yang ada di Ujong Baroh, Kabupaten Aceh Barat yang berfungsi selain sebagai pusat pengembangan masyarakat nelayan juga bertujuan untuk memperlancar kegiatan usaha penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan ikan baik lokal maupun nasional yang terus meningkat seiring dengan meningkatnya sarana dan prasarana di bidang perikanan (Zain et al. 2011).

Keberhasilan dalam pengembangan, pembangunan dan pengelolaan pangkalan pendaratan ikan atau pangkalan pendaratan ikan serta optimalisasi dalam operasionalnya merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan dari pembangunan perikanan tangkap. Hal ini dapat dilihat secara nyata bahwa pembangunan pangkalan pendaratan ikan atau pangkalan pendaratan ikan telah dapat menimbulkan dampak pengganda bagi pertumbuhan sektor ekonomi lainnya, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pengembangan dan pembangunan pangkalan pendaratan ikan/pangkalan pendaratan ikan dapat memajukan ekonomi di suatu wilayah dan sekaligus dapat meningkatkan penerimaan negara dan Pendapatan Asli Daerah (Direktorat Prasarana Perikanan Tangkap, 2004).

Higienitas memegang peranan penting dalam kegiatan perikanan karena berpengaruh langsung terhadap hasil tangkapan. Sifat dasar hasil tangkapan

yang mudah busuk membuatnya membutuhkan penanganan khusus. Alur kegiatan perikanan yang memerlukan waktu relatif lama, di mulai dari kegiatan penangkapan, pendaratan, pemasaran dan pendistribusian hasil tangkapan membuat aspek higienitas membutuhkan perhatian yang lebih besar (Nurhalimah, 2012).

Kegiatan penangkapan ikan biasanya membutuhkan waktu minimal satu hari untuk melakukan beberapa kali operasi penangkapan, hasil dari tangkapan tersebut tidak dapat langsung dinikmati oleh konsumen melainkan harus di daratkan dan menunggu waktu untuk dipasarkan. Jangka waktu yang cukup lama ini dapat menurunkan mutu apabila hasil tangkapan tidak ditangani dengan baik. Jika semua kegiatan perikanan yang dilakukan tidak memperhatikan faktor kebersihan dan higienitas maka mutu hasil tangkapan akan menjadi lebih cepat busuk. Oleh karena itu penting untuk melakukan observasi kebersihan atau higienitas pangkalan pendaratan ikan (PPI) Ujong Baroh sebagai data awal untuk bahan evaluasi mutu oleh pemerintah terkait kedepannya.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilakukan pada bulan April tahun 2021 di Tempat Pangkalan pendaratan ikan Ujong Baroh, Kabupaten Aceh Barat, Kecamatan Johan Pahlawan.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data adalah kamera, printer kamera/hp, laptop dan daftar pertanyaan yang dibuat secara terstruktur.

Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode penelitian kasus. Adapun aspek-aspek yang diteliti adalah kondisi aktual higienitas di PPI Ujong Baroh. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan yang disertai dengan wawancara terhadap responden nelayan, konsumen, pedagang ikan, pengelola PPI, pihak pangkalan pendaratan, mengenai aspek-aspek yang akan diteliti.

Kondisi aktual higienitas di PPI diketahui dengan melakukan pengamatan dan wawancara.

1) Pengamatan

- a. Aktivitas pendistribusian hasil tangkapan dari dermaga ke PPI
- b. Aktivitas pemasaran yang berlangsung;
- c. Banyaknya sampah fisik yang terdapat di dermaga dan di dalam gedung PPI yaitu botol/kaleng bekas seperti botol air mineral baik berukuran besar, sedang, dan kecil; plastik bekas yang berukuran besar, sedang, dan kecil; puntung rokok, genangan lendir dan darah, serta potongan tubuh ikan (seperti potongan kepala, sisik, insang, ekor dan ikan utuh yang rusak). Banyaknya sampah fisik ini dihitung dengan membuat gambar kotakan sesuai dengan luas dermaga dan PPI yang telah diskalakan, lalu kotakan diamati berdasarkan penyebab dampak (genangan lendir, puntung rokok, dan lain-lain). Penentuan kotakan di dermaga dan PPI berdasarkan luas dermaga dan PPI yang digunakan untuk beraktivitas. Pengamatan sampah fisik dilakukan dengan metode sensus yaitu sampah diamati pada seluruh kotakan yang terdapat di dermaga dan TPI

PPP Lampulo. Pengamatan sampah fisik dilakukan pada pukul 16.00-18.00 WIB, dimana kedua waktu tersebut adalah waktu-waktu terdapatnya aktivitas perikanan

- d. Pola aliran limbah atau saluran pembuangan di PPI,
- e. Ketersediaan fasilitas kebersihan atau fasilitas pembuangan limbah di PPI,
- f. Banyaknya orang yang berada di dermaga dan TPI menurut kelompok orang (pedagang ikan, pembeli, toke bangku, dan pedagang non-ikan). Jumlah orang pada masing-masing tempat yang telah ditentukan, dihitung secara manual dengan menggunakan turus. Jumlah orang dihitung selama pukul 16.00-18.00 WIB. Penentuan waktu amatan berdasarkan waktu orang-orang yang melakukan aktivitas di PPI.

2) Wawancara

Wawancara dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang didalamnya terdapat beberapa pertanyaan mengenai kebersihan (kondisi, jenis, dan jumlah) di PPI serta daerah sekitarnya. Wawancara tersebut dilakukan terhadap nelayan (5 orang), pedagang ikan (5 orang), pengelola PPI (2 orang). Pemilihan sampel dalam menentukan jumlah responden untuk masing-masing kelompok orang dilakukan dengan metode purposive sampling dimana jumlah responden yang diambil dianggap dapat mewakili kepentingan penelitian.

Jenis dan Sumber Data Penelitian

Jenis Data Penelitian

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data internal, yaitu datang yang diperoleh

langsung dari tempat atau lingkup kerja utama yaitu PPI Ujong Baroh.

Sumber Data Penelitian

Sumber data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer. Data primer diambil dengan observasi dan wawancara secara langsung di lokasi penelitian, meliputi :

- 1) Fasilitas pendukung di area pangkalan pendaratan seperti saluran pembuangan, tangki air bersih, tempat pengolahan limbah (IPAL) dan lain-lain
- 2) Jumlah fasilitas pokok, fungsional dan penunjang beserta kapasitasnya yang ada di pangkalan pendaratan
- 3) Dokumentasi fasilitas yang ada di pangkalan pendaratan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Dermaga

Keberhasilan aktifitas perikanan dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas yang terdapat di suatu pelabuhan perikanan, salah satunya adalah fasilitas dermaga dan Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Fasilitas yang tersedia harus memiliki kondisi yang baik meliputi kondisi fisik yang layak digunakan, serta kapasitas yang memenuhi kebutuhan untuk mendukung aktifitas yang terjadi di dalamnya seperti aktifitas pendaratan, penanganan, pengangkutan, dan pemasaran hasil tangkapan. Jika kapasitas dan kondisi fasilitas sudah tersedia dengan baik dan mencukupi maka aktifitas yang dilaksanakan akan berjalan secara optimal.

Dermaga sebagai salah satu fasilitas pokok, yang sangat diperlukan di pelabuhan perikanan seperti di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Ujong baroh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi

fisik dermaga di PPI Ujong baroh saat ini cukup baik, selain itu fasilitas pendukung di sekitaran dermaga kondisinya pun sangat baik dan masih sepenuhnya dapat di fungsikan, selanjutnya kondisi kebersihan dermaga saat ini masih sedikit kotor. Meskipun petugas kebersihan senantiasa setiap hari melakukan pengecekan dan pembersihan dermaga apabila terjadi kotor, namun dikarenakan kesadaran pengguna fasilitas yang masih membuang sampah sembarangan serta tidak tersedianya fasilitas kebersihan seperti tempat sampah di area dermaga, hal itu membuat petugas kewalahan dalam membersihkan dermaga. Selain itu, yang perlu di perhatikan saat ini adalah sistem drainase saluran masih terdapatnya limbah air ikan maupun sampah yang mengakibatkan saluran tersumbat tidak berfungsi sepenuhnya dalam keadaan baik. Agar memenuhi persyaratan kebersihan pelabuhan yang higienis PPI Ujong baroh perlu menerapkan Sanitation Standard Operating Procedured (SSOP).

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kondisi dermaga secara keseluruhan masih layak untuk digunakan akan tetapi pada kondisi kebersihan dermaga masih kurang. Oleh karena itu perlu dilakukan pembersihan secara teratur guna menjaga kebersihan dermaga, sehingga dermaga akan terlihat lebih bersih dan higienis. Dermaga sangat berperan penting dalam proses pemindahan muatan seperti ikan hasil tangkapan atau bahan kebutuhan melaut nelayan. Kondisi dermaga yang baik dapat menunjang proses pendaratan hasil tangkapan dan pemuatan bahan kebutuhan melaut secara baik dan maksimal.

Persyaratan kebersihan adalah standar kebersihan dan kesehatan yang harus dipenuhi, termasuk standar higienis, sebagai upaya mematkan

atau mencegah hidupnya jasad renik pathogen dan mengurangi jasad renik lainnya agar hasil perikanan yang dihasilkan dan dikonsumsi tidak membahayakan kesehatan dan jiwa manusia.

Persyaratan pelabuhan perikanan untuk mencapai standar kebersihan dan higienitas, yaitu : bangunan, fasilitas dan lingkungan harus sesuai dengan persyaratan pelabuhan perikanan yang higienis dan berstandar kebersihan. Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) adalah prosedur pelaksanaan standar kebersihan dan higienitas yang harus dipenuhi oleh pelabuhan untuk mencegah terjadinya kontaminasi terhadap produk yang ditangani. Setiap pelabuhan memiliki rencana SSOP yang tertulis secara spesifik sesuai dengan lokasi, peralatan dan jenis penanganan serta diterapkan secara konsisten.

Ada delapan kunci persyaratan kebersihan NSHATE (1999) mengelompokkan prinsip-prinsip kebersihan untuk diterapkan dalam SPO Kebersihan menjadi 8 Kunci persyaratan Kebersihan, yaitu :

- 1) Keamanan air
- 2) Kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan pangan
- 3) Pencegahan kontaminasi silang
- 4) Menjaga fasilitas pencuci tangan, kebersihan dan toilet
- 5) Proteksi dari bahan-bahan kontaminan
- 6) Pelabelan, penyimpanan, dan penggunaan bahan toksin yang benar
- 7) Pengawasan kondisi kesehatan personil yang dapat mengakibatkan kontaminasi
- 8) Menghilangkan hama dari unit pengolahan

Tempat pelelangan ikan

Tempat Pelelangan Ikan di PPI Ujong baroh adalah tempat yang ditujukan untuk melaksanakan aktifitas pelelangan. Pada saat ini Tempat Pelelangan Ikan (TPI) masih berfungsi untuk melaksanakan lelang dan masih dijadikan sebagai pasar ikan grosir. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, gedung TPI terlihat kotor dan terdapat banyak sampah di area gedung TPI. Selain itu, di sekitaran dalam saluran juga masih terdapat sampah yang berasal dari aktifitas pemasaran yang berlangsung. Jenis sampah yang terdapat di saluran area TPI berupa sampah/limbah padat seperti botol/kaleng bekas, plastik bekas, puntung rokok, potongan tubuh ikan dan sampah sisa makanan seperti kulit buah dan sampah/limbah cair seperti genangan air dan darah ikan.

Selain permasalahan sampah di atas, juga terdapat permasalahan pada lantai Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Lantai gedung Tempat Pelelangan Ikan (TPI) terbuat dari semen kasar yang mengakibatkan lantai cepat rusak atau berlubang sehingga pada saat musim hujan terdapat genangan air yang mengakibatkan aktifitas menjadi terganggu. Kemiringan lantai gedung TPI juga sepertinya tidak diperhatikan pada saat pembangunannya. Menurut Lubis (2006), lantai TPI harus memiliki kemiringan 2° ke arah saluran pembuangan. Kemiringan lantai tersebut dimaksudkan agar air yang terdapat pada lantai TPI dapat mengalir ke saluran pembuangan sehingga tidak terjadi genangan di lantai TPI.

Menurut keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP. 01/MEN/2007 (DKP, 2007), tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi,

Persyaratan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) adalah :

- 1) Tempat pelelangan ikan harus memenuhi persyaratan:
- 2) Terlindung dan mempunyai dinding yang mudah untuk dibersihkan;
- 3) Mempunyai lantai yang kedap air yang mudah dibersihkan dan dikebersihkan,
- 4) Dilengkapi dengan saluran pembuangan air dan mempunyai sistem pembuangan limbah cair yang hygiene;
- 5) Dilengkapi dengan fasilitas kebersihan seperti tempat cuci tangan dan toilet dalam jumlah yang mencukupi. Tempat cuci tangan harus dilengkapi dengan bahan pencuci tangan dan pengering sekali pakai;
- 6) Mempunyai penerangan yang cukup untuk memudahkan dalam pengawasan hasil perikanan
- 7) Terhindar atau jauh dari kendaraan yang mengeluarkan asap dan binatang yang dapat mempengaruhi mutu hasil perikanan;
- 8) Dibersihkan secara teratur minimal setiap selesai pelelangan; wadah harus dibersihkan dan dibilas dengan air bersih atau air laut bersih;
- 9) Dilengkapi dengan tanda peringatan dilarang merokok, meludah, makan dan minum, dan diletakkan di tempat yang mudah dilihat dengan jelas;
- 10) Mempunyai fasilitas pasokan air tawar dan atau air laut bersih yang cukup;
- 11) Mempunyai wadah khusus yang tahan karat dan kedap air untuk menampung hasil perikanan yang tidak layak untuk dimakan.

Kondisi Lingkungan PPI

Kondisi kebersihan terakhir yang dilihat adalah area lingkungan sekitar PPI Ujong Baroh. Beberapa area diamati, di antaranya adalah tempat parkir, area kantor, mushalla dan area-area lainnya. Berdasarkan pengamatan secara langsung, lingkungan yang disebut terlihat masih kotor. Keranjang atau tempat sampah yang dimiliki oleh PPI Ujong Baroh hanya berjumlah satu saja. Terlihat dari ukurannya yang tidak besar, keranjang ini tidak punya kapasitas untuk menampung seluruh sampah yang ada di lingkungan PPI. Hal ini juga menjadi alasan mengapa sampah bisa berserakan dimana-mana, walaupun sudah dikumpulkan pada satu tempat. Hal tersebut terjadi salah satunya diakibatkan sampah yang memiliki berat yang ringan terbawa oleh angin. Semestinya PPI Ujong Baroh menyediakan tempat sampah yang memiliki kapasitas cukup untuk menampung sampah dan diletakkan di seluruh area yang aktivitasnya cukup padat sehingga sampah lebih terkontrol. Sependapat dengan apa yang dijelaskan oleh Lubis (2012), bahwa secara umum kondisi pelabuhan perikanan di Indonesia selama ini masih dipandang kurang baik karena kekotoran dan kekumuhan masih terlihat di area sekitar pelabuhan. Minimnya ketersediaan instrumen kebersihan seperti keranjang atau tempat sampah, serta tidak mengkalsifikasikannya dalam jenis yang berbeda. Sampah organik, anorganik atau plastik, non plastik dan atau jenis klasifikasi lainnya yang menjadi salah satu kebersihan pelabuhan perikanan di Indonesia tidak terkontrol dengan maksimal.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Kondisi kebersihan di PPI Ujong Baroh Meulaboh masih kurang bersih, hal itu disebabkan para pelaku aktifitas yang masih membuang sampah semarangan.
- 2) Tidak tersedianya alat kebersihan seperti sampah yang memadai untuk menampung sisa sampah hasil aktifitas
- 3) Dinas kebersihan setempat tidak bertugas di lingkungan PPI Ujong Baroh, sehingga sampah yang telah dikumpulkan petugas kebersihan dibersihkan oleh warga setempat yang diupah oleh pihak PPI Ujong baroh.

Saran

Saran kami sebagai peneliti dan penulis adalah:

- 1) Bagi PPI Ujong Broh untuk lebih mengontrol dan menyediakan fasilitas kebersihan di seluruh area aktifitas PPI agar lebih menguntungkan para pelaku terutama bagi PPI sendiri.
- 2) Bagi pelaku yang melakukan aktifitas proses apapun di PPI untuk lebih meningkatkan kesadarannya untuk membuang sampah pada tempatnya. Jika tidak terdapat tempat sampah, jangan membuang sembarangan di area PPI Ujong Baroh.
- 3) Bagi peneliti selanjutnya, data ini sebagai data awal untuk dilakukan penelitain lanjutan yang lebih mendalam, seperti menyinggung faktor dan hubungan sebab akibat pada kebersihan PPI Ujong baroh.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pertanian. 2002. Kebersihan dan Kebersihan. Operasional Pangkalan pendaratan ikan (PP) dan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Bidang Kebersihan dan Kebersihan. Proyek Pengembangan PP/PPI. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Aceh. Aceh Barat: PT Aube Gagas Ide Design Communication. Dinas Kelautan dan Perikanan. (2010). Selayang Pandang Pesisir dan Laut Aceh.
- Departemen Pertanian. 2002. Kebersihan dan Kebersihan. Operasional Pangkalan pendaratan ikan (PP) dan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Bidang Kebersihan dan Kebersihan. Proyek Pengembangan PP/PPI. Departemen Pertanian. Jakarta. 26 halaman.
- [DKP] Departemen Kelautan dan Perikanan. 2010. Potensi Perikanan Tangkap Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Aceh Barat: DKP.
- Faubiany, V. 2008. Kajian Kebersihan Tempat Pendaratan dan Pelelangan Ikan Pangkalan Pendaratan Ikan Muara Angke Serta Pengaruhnya Terhadap Kualitas Ikan Yang Didaratkan. Bogor. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. 146 halaman
- Hardijto L. 2006. Diktat Kuliah Pengantar Teknologi Hasil Perikanan. Departemen Teknologi Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. 256 halaman.
- Hasibuan. 2000. Kebersihan dan Higiene Proses

- Produksi Ikan Kaleng di C.V pasifik Harbest Muncar Banyuwangi ± Jawa Timur. [Laporan Praktek Lapang]. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Irawan, 1997. Penanganan Hasil Terhadap Hasil Tangkapan dan mutu ikan. Bogor:Erlangga. 320 halaman.
- Lubis, E., A.B. Pane, Y. Kurniawan, J. Chaussade, C. Lamberts, dan P. Pottier. 2005. Atlas Perikanan Tangkap dan Pangkalan pendaratan ikan di Pulau Jawa. Suatu Pendekatan Geografis Perikanan Tangkap Indonesia. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Lubis. E. 2012. Pelabuhan Perikanan. Bogor (ID): IPB Pr.
- Lubis. 2006. Buku I: Pengantar Pangkalan pendaratan ikan. Bogor:Laboratorium Pangkalan pendaratan ikan, Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. 114 halaman.
- Mahyuddin, B. 2007. Pola Pengembangan Pangkalan pendaratan ikan dengan Konsep Triptyque Portuaire. Kasus Pangkalan pendaratan ikan Nusantara Palabuhanratu. Disertasi (Tidak Dipublikasikan). Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. 257 hal.
- Margono. 2004. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta:Rineka Cipta. 126 halaman
- Mustofa, HM. 2014. Perencanaan Produktivitas Kerja Dari Hasil Evaluasi Produktivitas Dengan Metode Fishbone Di Perusahaan Percetakan Kemasan Pt.X. Jurnal Teknik Industri HEURISTIC, Vol 11, Nomor 1
- Rusmali, K.W. 2004. Analisis Aktivitas Pendaratan dan Pemasaran Hasil Tangkapan dan Dampaknya Terhadap Kebersihan di Pangkalan pendaratan ikan Samudera Jakarta. Bogor.Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Siswati R. 2004. Penerapan Prinsip Kebersihan dan Hygiene dalam Industri Perikanan. Modul .Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitaif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Zain, J, Syaifudin, Yani, A.H. 2011. Pangkalan pendaratan ikan. Pusat Pengembangan Pendidikan. Universitas Riau. Pekanbaru.