ANALISIS KUALITAS IKAN HASIL TANGKAPAN PANCING ULUR DAN BUBU DI PULAU TIDUNG, PERAIRAN KEPULAUAN SERIBU DKI JAKARTA

*QUALITY ANALYSIS OF THE FISH CAUGHT BY CATHCING FISH RODS AND TRAP ON THE TIDUNG ISLAND, JAKARTA **

Kamaruddin, Riena F. Telussa, Dwi Ernaningsih
 PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
 FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
 UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
 email: jangankbangkok@gmail.com

ABSTRAK

Wilayah perairan Kepulauan Seribu didominasi oleh terumbu karang, padang lamun dan daratan pulau-pulau karang yang menjadi habitat penting berbagai jenis biota perairan laut. Alat tangkap pancing ulur merupakan salah satu jenis alat penangkapan ikan yang sering digunakan oleh nelayan tradisional di seluruh wilayah Indonesia untuk menangkap ikan di laut. Pancing ulur termasuk alat penangkapan ikan yang pasif, dan juga ramah lingkungan. Bubu merupakan alat tangkap ikan yang termasuk kedalam kelompok "Trap" atau "Perangkap". Kesegaran ikan yang baru saja mati berada dalam tingkat kualitas yang maksimum, artinya kualitas kesegaran ikan tidak bisa ditingkatkan, hanya dapat dipertahankan melalui penerapan prinsip penanganan yang baik dan benar. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui tata cara penanganan ikan di atas kapal dan Mengetahui kualitas ikan hasil tangkapan pancing ulur dan bubu. Jenis penelitian ini merupakan studi kasus yang terjadi Pulau Tidung, Perairan Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. Data dianalisis dengan cara pengamatan langsung di lapangan dan menggunakan Tabel uji Organoleptik ikan segar yang kemudian dilakukan uji Histamin dan uji Angka Lempeng Total. Jenis ikan pada penelitian ini ialah jenis ikan karang hasil tangkapan pancing ulur dan bubu seperti ikan kerapu muara (*Epinephelus coioides*), ikan kakak tua (*Scarus sp.*), ikan ekor kuning (*Ocyurus chrysurus*), ikan kurisi (*Nemipterus sp.*), ikan kakak tua gigi jarang (*Choerodon anchorago*), ikan merah mata besar (*Beryx splendens*). Hasil penelitian ini menunjukkan hasil bahwa kualitas ikan hasil tangkapan pancing ulur lebih baik jika dibandingkan dengan kualitas ikan hasil tangkapan bubu.

Kata Kunci: Pulau Tidung, Pancing Ulur, Bubu, kualitas ikan, uji kualitas ikan.

ABSTRACT

The territorial waters of thousand islands is dominated by coral reefs , seagrass beds and the mainland as a habitat islands are coral sea border important various types of the biota. A fishing line just buy us some including the fishing that is passive , and also environmentally friendly .Bubu is a catch of fishes which includes the group into "trap" or "perangkap". Freshness fish that have just gone dead are in maximum degree of any quality , it means the quality of freshness fish are not could be increased , can only be maintained through the application of the principle of good and right in your penaganan wh.oThis study aims to to know how to handle this problem of fish over ships and know the quality of the catch of a fishing rod just buy us some fish and bubu. This is the kind of research the study cases that took place tidung island , the thousand islands , jakarta .Data analyzed by means of observations in the field and use table organoleptik test the prices of fresh fish which are then test the result of histamine and the total plates. Kinds of fish to research this is a kind of coral fishes the catch a fishing line ulur and bubu as groupers muara (epinephelus coioides), fish brother parent (scarus sp.), a fish its tail yellow and (ocyurus chrysurus) , fish kurisi (nemipterus sp.), fish brother old teeth rarity (choerodon anchorago), fish red eyes large (beryx splendens) The result of this research showed the result that the catch of a fishing rod just buy us some of the qualities of fish the program is better than the catch bubu of the qualities of fish dengan nilai.

Keywords: Tidung island , a fishing line ulur , bubu , of the qualities of fish , test of the qualities of fish.

LATAR BELAKANG

Wilayah perairan Kepulauan Seribu didominasi oleh terumbu karang, padang lamun dan daratan pulau-pulau karang yang menjadi habitat penting berbagai jenis biota perairan laut. Pemanfaatan sumberdaya hayati laut terutama sumberdaya ikan menjadi sumber utama penghidupan sebagian besar masyarakat yang tinggal di Kepulauan Seribu khususnya nelayan di Pulau Tidung.

Menurut Amirullah (2014) dalam Laporan Tahunan Kelurahan Pulau Tidung pada Tahun 2014 tercatat alat tangkap ikan yang dominan digunakan oleh masyarakat nelayan Pulau Tidung adalah alat tangkap pancing dan bubu. Jumlah alat tangkap bubu sebanyak 150 unit yang dimiliki oleh 25 orang nelayan, dan alat tangkap pancing sebanyak 342 unit yang dimiliki oleh 120 orang nelayan. Banyaknya nelayan yang menggunakan alat tangkap pancing dan bubu di Pulau Tidung dikarenakan biaya pembuatan alat tangkap tersebut tergolong lebih murah, mudah dioperasikan dan usia penggunaan alat tangkap yang lebih lama dibandingkan dengan alat tangkap yang lain. Berikut adalah jenis alat tangkap yang dipergunakan di Pulau Tidung dapat di lihat pada Tabel 1 :

Alat tangkap pancing ulur merupakan salah satu jenis alat penangkapan ikan yang sering digunakan oleh nelayan tradisional di seluruh wilayah Indonesia untuk menangkap ikan di laut. Pancing ulur termasuk alat penangkapan ikan yang pasif, dan juga ramah lingkungan. Secara umum pengoperasian alat pancing relatif sangat sederhana. Berdasarkan hal tersebut, maka masyarakat nelayan di Pulau Tidung menggunakan alat tangkap pancing ini. Hal ini menyebabkan pancing ulur menjadi salah satu alat tangkap yang dominan dioperasikan di Kepulauan Seribu, khususnya nelayan Pulau Tidung.

Bubu merupakan alat tangkap ikan yang termasuk kedalam kelompok "Trap" atau "Perangkap". Berdasarkan kelompoknya bubu adalah alat tangkap yang bekerja secara pasif yaitu hanya ditempatkan pada suatu perairan, setelah dipasang/ditempatkan pada suatu perairan dan menunggu beberapa waktu sehingga ikan yang akan ditangkap masuk dan terperangkap di dalam bubu.

Kesegaran ikan yang baru saja mati berada dalam tingkat kualitas yang maksimum, artinya kualitas kesegaran ikan tidak bisa ditingkatkan, hanya dapat dipertahankan melalui penerapan prinsip penanganan yang baik dan benar. Tingkat kesegaran ikan akan menurun drastis seiring dengan waktu jika tidak segera ditangani secara benar. Berbagai macam faktor mempengaruhi tingkat kesegaran dan kecepatan penurunan kualitas ikan, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Faktor internal antara lain jenis dan kondisi biologis ikan, sedangkan faktor eksternal antara lain proses kematian, waktu, cara penanganan, dan fasilitas penanganan ikan. Penurunan mutu ikan dapat terjadi mulai dari saat penangkapan dan terus berlangsung hingga ke tangan konsumen akhir (Quang, 2005).

METODOLOGI

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni sampai dengan Juli 2018. Lokasi penelitian dilakukan di Pulau Tidung, Kepulauan Seribu

Alat dan Bahan

Alat Dan Bahan Yang Digunakan

No	Jenis Alat dan Bahan	Keterangan
----	----------------------	------------

1.	Alat Tulis	Mencatat data yang diperoleh
2.	Kamera	Dokumentasi hasil penelitian
3.	Pancing Ulur	Untuk menangkap ikan
4.	Bubu	Untuk menangkap ikan
5.	Kapal	Sebagai alat transportasi ke <i>fishing ground</i>

Penelitian ini menggunakan metode pengamatan langsung. Penggunaan alat tangkap pancing ulur dan bubu yang dioperasikan pada lokasi yang sudah ditentukan di sekitar Kepulauan Seribu atau tepatnya di Pulau Tidung.

Metode Pengumpulan Data

Pengambilan data dilakukan di perairan Pulau Tidung, Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta. Data primer diambil dari penelitian langsung yang dilakukan di lapangan, Sedangkan data sekunder didapat dari instansi terkait. Data primer diperoleh dari mengikuti langsung pengoperasian penangkapan dan wawancara dengan nelayan pemilik alat tangkap pancing dan bubu. Data primer yang dikumpulkan meliputi :

- 1) Jenis ikan.
- 2) Penanganan ikan di atas kapal.
- 3) Daerah penangkapan ikan.
- 4) Uji Laboratorium dan uji Organolaptik

Data sekunder sebagai penunjang data primer diperoleh dari berbagai instansi yang berhubungan dengan penelitian. Data sekunder yang dikumpulkan adalah jumlah alat tangkap pancing ulur dan alat tangkap bubu serta nelayan yang dapat menunjang data primer.

Teknik Pengambilan Sampel

Dalam hal ini, untuk teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling yaitu *probability* sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama kepada setiap anggota populasi untuk menjadi sampel dengan menggunakan *Simple Random Sampling*, yaitu merupakan teknik pengambilan sampel yang paling sederhana. Sampel diambil secara acak, tanpa memerhatikan tingkatan yang ada dalam populasi, tiap elemen populasi memiliki peluang yang sama dan diketahui untuk terpilih sebagai objek.

Dalam hal ini sampel dipilih secara acak dari jumlah populasi. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus *Slovin* yang dapat merepresentasi populasi yang ada dan dapat mengurangi bias dalam pengambilan sampel dengan tingkat kesalahan 20% yang sangat cocok dengan teknik pengambilan data menggunakan *Simple Random Sampling*.

- 1) Rumus *Slovin*

di rumuskan sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(ne)^2}$$

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah Populasi

e : Batas Toleransi Kesalahan (*error Tolerance*)

Pada penelitian ini jumlah populasi yang diteliti ialah sebanyak 23 ekor ikan yang didapatkan dari hasil tangkapan alat tangkap pancing ulur sebanyak 13 ekor ikan dan hasil tangkapan dari alat tangkap bubu sebanyak 10 ekor ikan, yang kemudian diambil sebanyak 12 ekor ikan, 6 ekor ikan hasil tangkapan dari alat tangkap pancing ulur yang meliputi Ikan Kerapu (*Epinephelus coioides*), Ikan Kakak Tua (*Scarus sp.*), Ikan Kakap Ekor Kuning (*Ocyurus chrysurus*), Ikan Kurisi (*Nemipterus sp.*), Ikan Kakak Tua Gigi Jarang (*Choerodon anchorago*), Ikan Merah Mata Besar (*Beryx splendens*) dan 6 ekor ikan hasil tangkapan dari alat tangkap bubu yang meliputi Ikan Kerapu (*Epinephelus coioides*), Ikan Kakak Tua (*Scarus sp.*), Ikan Kakap Ekor Kuning (*Ocyurus chrysurus*), Ikan Kurisi (*Nemipterus sp.*), Ikan Kakak Tua Gigi Jarang (*Choerodon anchorago*), Ikan Merah Mata Besar (*Beryx splendens*) untuk dijadikan sampel penelitian yang dianggap sudah mewakili dari jumlah populasi, sesuai perhitungan dengan menggunakan rumus Slovin di atas

Analisis Data

Uji Laboratorium

Analisis data ini dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan dan menggunakan Tabel uji Organoleptik ikan segar yang kemudian dilakukan uji Histamin dan uji Angka Lempeng Total (ALT) yang akan dilakukan pada Laboratorium dengan menggunakan sampel uji dari hasil tangkapan alat tangkap Pancing ulur dan Bubu yang di ambil secara acak yang mewakili setiap alat tangkap.

Uji Statistik

Uji F adalah pengujian terhadap koefisien regresi secara simultan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang terdapat di dalam model secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Uji F dalam penelitian ini digunakan untuk melihat perbedaan kualitas ikan hasil tangkapan yang dilakukan pada alat tangkap Pancing dan Bubu.

dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / k}{1 - R^2 / (n - k)}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota data atau kasus

F hasil perhitungan ini dibandingkan dengan yang diperoleh menggunakan tingkat resiko atau signifikan level 5% dengan kriteria sebagai berikut :

H_0 : Kualitas ikan hasil tangkapan dari alat tangkap pancing ulur sama dengan kualitas ikan hasil tangkapan dari alat tangkap bubu.

H_a : Kualitas ikan hasil tangkapan dari alat tangkap pancing ulur tidak sama dengan kualitas ikan hasil tangkapan dari alat tangkap bubu.

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{Tabel}$ atau nilai $sig < \alpha$

H_a diterima jika $F_{hitung} < F_{Tabel}$ atau nilai $sig > \alpha$

Jika terjadi penerimaan H_0 , maka dapat diartikan tidak berpengaruh signifikan model regresi berganda yang diperoleh sehingga mengakibatkan tidak signifikan pula pengaruh dari variabel-variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat

Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur dan alat tangkap bubu dasar yang dioperasikan pada perairan Pulau Tidung. ikan kerapu muara (*Epinephelus coioides*), ikan kakak tua (*Scarus sp.*), ikan ekor kuning (*Ocyurus chrysurus*), ikan kurisi (*Nemipterus sp.*), ikan kakak tua gigi jarang (*Choerodon anchorago*), ikan merah mata besar (*Beryx splendens*).

Penanganan Ikan Di Atas Kapal

Penanganan ikan segar bertujuan untuk mengusahakan agar kesegaran ikan dapat dipertahankan selama mungkin, atau setidaknya-tidaknya masih cukup segar waktu ikan sampai ke tangan konsumen. Jadi begitu ikan tertangkap dan diangkut ke atas kapal, harus secepat mungkin ditangani dengan baik, benar dan hati-hati. Demikian selanjutnya sampai ikan disimpan beku (di dalam *cold storage*) atau diolah (misalnya dengan pengalengan) atau langsung dimasak untuk dimakan.

Alat Tangkap Aktif dan Alat Tangkap Pasif

Alat tangkap di bagi menjadi 2 (dua) menurut sifatnya yaitu alat tangkap aktif dan pasif, Pengelompokkan sebuah alat penangkapan ikan kedalam alat tangkap yang pasif dan aktif tidak ada kaitannya dengan prinsip menangkap ikan, berikut adalah pengertian alat tangkap aktif dan pasif :

- 1) Alat tangkap aktif adalah alat penangkap ikan (biasanya bersama dengan kapal) yang saat dioperasikan bergerak dengan aktif memburu, mengurung atau memprovokasi ikan. Alat tangkap yang bersifat aktif meliputi *Trawl*, *Tonda*, *Payang*, *Purse Seine* Dan *Pukat Pantai*.
- 2) Alat tangkap pasif adalah alat tangkap yang pengoperasiannya tidak bergerak (hanya didiamkan) menunggu ikan tertangkap. Alat tangkap yang bersifat pasif meliputi *Rawai*, *Set net*, *Sero*, Dan *Pancing Ulur*.

Hasil Uji Laboratorium

Hasil Uji Organoleptik Hasil Tangkapan Pancing Ulur

1. Ikan Kerapu Muara (*Epinephelus coioides*)

Berdasarkan pengamatan secara Organoleptik atau secara visual terhadap ikan kerapu muara (*Epinephelus coioides*) maka diperoleh nilai kisaran rata-rata 8,63. Nilai tersebut diperoleh dengan cara melakukan penanganan ikan yang baik di atas kapal seperti melepaskan ikan dari alat tangkap dengan cepat, menyangi ikan mencuci ikan dengan menggunakan air bersih dan mengalir serta penerapan sistem rantai dingin yang dilakukan untuk menjaga suhu tubuh ikan setelah ikan mati dan didapatkan kualitas ikan yang baik. Menurut Adawiyah (2007) yang menyatakan ikan yang segar memiliki ciri-ciri bola mata yang cerah, insang

berwarna merah cemerlang, tekstur daging elastis, masih berbau ikan segar atau tidak tengik dan tekstur yang masih utuh tanpa adanya sayatan daging.

2. Ikan Kakak Tua (*Scarus sp.*)

Berdasarkan pengamatan secara Organoleptik atau secara visual terhadap ikan kakak tua (*Scarus sp.*) maka diperoleh nilai kisaran rata-rata 8,22. Nilai tersebut diperoleh dengan cara melakukan penanganan ikan yang baik di atas kapal seperti melepaskan ikan dari alat tangkap dengan cepat, menyangi ikan mencuci ikan dengan menggunakan air bersih dan mengalir serta penerapan sistem rantai dingin yang dilakukan untuk menjaga suhu tubuh ikan setelah ikan mati dan didapatkan kualitas ikan yang baik. Menurut Adawiyah (2007) yang menyatakan ikan yang segar memiliki ciri-ciri bola mata yang cerah, insang berwarna merah cemerlang, tekstur daging elastis, masih berbau ikan segar atau tidak tengik dan tekstur yang masih utuh tanpa adanya sayatan daging.

3. Ikan Ekor Kuning (*Ocyurus chrysurus*)

Berdasarkan pengamatan secara Organoleptik atau secara visual terhadap ikan ekor kuning (*Ocyurus chrysurus*) maka diperoleh nilai kisaran rata-rata 8,53. Nilai tersebut diperoleh dengan cara melakukan penanganan ikan yang baik di atas kapal seperti melepaskan ikan dari alat tangkap dengan cepat, menyangi ikan mencuci ikan dengan menggunakan air bersih dan mengalir serta penerapan sistem rantai dingin yang dilakukan untuk menjaga suhu tubuh ikan setelah ikan mati dan didapatkan kualitas ikan yang baik. Menurut Adawiyah (2007) yang menyatakan ikan yang segar memiliki ciri-ciri bola mata yang cerah, insang berwarna merah cemerlang, tekstur daging elastis, masih berbau ikan segar atau tidak tengik dan tekstur yang masih utuh tanpa adanya sayatan daging.

4. Ikan Kurisi (*Nemipterus sp.*)

Berdasarkan pengamatan secara Organoleptik atau secara visual terhadap ikan kurisimaka diperoleh nilai kisaran rata-rata 8,53. Nilai tersebut diperoleh dengan cara melakukan penanganan ikan yang baik di atas kapal seperti melepaskan ikan dari alat tangkap dengan cepat, menyangi ikan mencuci ikan dengan menggunakan air bersih dan mengalir serta penerapan sistem rantai dingin yang dilakukan untuk menjaga suhu tubuh ikan setelah ikan mati dan didapatkan kualitas ikan yang baik. Menurut Adawiyah (2007) yang menyatakan ikan yang segar memiliki ciri-ciri bola mata yang cerah, insang berwarna merah cemerlang, tekstur daging elastis, masih berbau ikan segar atau tidak tengik dan tekstur yang masih utuh tanpa adanya sayatan daging.

5. Ikan Merah Mata Besar (*Beryx splendens*)

Berdasarkan pengamatan secara Organoleptik atau secara visual terhadap ikan merah mata besar (*Beryx splendens*), maka diperoleh nilai kisaran rata-rata 8,19. Nilai tersebut diperoleh dengan cara melakukan penanganan ikan yang baik di atas kapal seperti melepaskan ikan dari alat tangkap dengan cepat, menyangi ikan mencuci ikan dengan menggunakan air bersih dan mengalir serta penerapan sistem rantai dingin yang dilakukan untuk menjaga suhu tubuh ikan setelah ikan

mati dan didapatkan kualitas ikan yang baik. Menurut Adawiyah (2007) yang menyatakan ikan yang segar memiliki ciri-ciri bola mata yang cerah, insang berwarna merah cemerlang, tekstur daging elastis, masih berbau ikan segar atau tidak tengik dan tekstur yang masih utuh tanpa adanya sayatan daging.

6. Ikan Kakak Tua Gigi Jarang (*Choerodon anchorago*)

Berdasarkan pengamatan secara Organoleptik atau secara visual terhadap ikan kakak tua gigi jarang (*Choerodon anchorago*), maka diperoleh nilai kisaran rata-rata 8,53. Nilai tersebut diperoleh dengan cara melakukan penanganan ikan yang baik di atas kapal seperti melepaskan ikan dari alat tangkap dengan cepat, menyangi ikan mencuci ikan dengan menggunakan air bersih dan mengalir serta penerapan sistem rantai dingin yang dilakukan untuk menjaga suhu tubuh ikan setelah ikan mati dan didapatkan kualitas ikan yang baik. Menurut Adawiyah (2007) yang menyatakan ikan yang segar memiliki ciri-ciri bola mata yang cerah, insang berwarna merah cemerlang, tekstur daging elastis, masih berbau ikan segar atau tidak tengik dan tekstur yang masih utuh tanpa adanya sayatan daging. Menurut data perhitungan dari hasil penilaian Uji Organoleptik yang dilakukan di Pulau Tidung dengan menggunakan 6 panelis untuk melakukan pengujian dari hasil tangkapan alat tangkap pancing ulur berupa ikan-ikan karang, seperti ikan kerapu (*Epinephelus coioides*), kakak tua (*Scarus sp.*), ekor kuning (*Ocyurus chrysurus*), kurisi (*Nemipterus sp.*), merah mata besar (*Beryx splendens*) dan kakak tua gigi jarang (*Choerodon anchorago*), dapat dilihat pada Gambar 7 :

Gambar 7 : Tingkat kesegaran ikan hasil tangkapan pancing ulur

Menurut hasil penilaian pada Gambar 7 diperoleh hasil Uji Organoleptik berdasarkan jenis ikan dengan kualitas yang berbeda-beda yang disebabkan oleh bentuk fisik dan penanganan ikan di atas kapal. Hasil Uji Organoleptik yang diperoleh pada gambar 7 menunjukkan jenis ikan kerapu (*Epinephelus coioides*) 8,63, kakak tua (*Scarus sp.*) 8,22, ekor kuning (*Ocyurus chrysurus*) 8,53, kurisi

(*Nemipterus sp.*) 8,53, merah mata besar (*Beryx splendens*) 8,19 dan kakak tua gigi jarang (*Choerodon anchorago*) 8,53.

Berdasar data Uji Organoleptik pada gambar 7 dapat disimpulkan bahwa ikan hasil tangkapan alat tangkap pancing ulur dikatakan segar dengan indikator bola mata cerah, kornea jernih, insang warna merah kurang cemerlang, tanpa lendir, Sayatan daging cemerlang berwarna asli, tidak ada pemerahan sepanjang tulang belakang, perut utuh, ginjal merah terang, dinding perut dagingnya utuh bau isi perut netral, Bau segar bau rumput mulai hilang, Agak padat, elastis bila ditekan dengan jari, sulit menyobek daging dari tulang belakang, kadang-kadang agak lunak sesuai dengan jenisnya.

Hasil Uji Organoleptik Hasil Tangkapan Bubu

Berdasarkan pengamatan secara Organoleptik atau secara visual terhadap ikan kerapu (*Epinephelus coioides*), maka diperoleh nilai kisaran rata-rata 8,29. Nilai tersebut diperoleh dengan cara melakukan penanganan ikan yang baik di atas kapal seperti melepaskan ikan dari alat tangkap dengan cepat, menyangi ikan mencuci ikan dengan menggunakan air bersih dan mengalir serta penerapan sistem rantai dingin yang dilakukan untuk menjaga suhu tubuh ikan setelah ikan mati dan didapatkan kualitas ikan yang baik. Menurut Adawiyah (2007) yang menyatakan ikan yang segar memiliki ciri-ciri bola mata yang cerah, insang berwarna merah cemerlang, tekstur daging elastis, masih berbau ikan segar atau tidak tengik dan tekstur yang masih utuh tanpa adanya sayatan daging.

2. Ikan Kakak Tua (*Scarus sp.*)

Berdasarkan pengamatan secara Organoleptik atau secara visual terhadap ikan kakak tua (*Scarus sp.*), maka diperoleh nilai kisaran rata-rata 8,03. Nilai tersebut diperoleh dengan cara melakukan penanganan ikan yang baik di atas kapal seperti melepaskan ikan dari alat tangkap dengan cepat, menyangi ikan mencuci ikan dengan menggunakan air bersih dan mengalir serta penerapan sistem rantai dingin yang dilakukan untuk menjaga suhu tubuh ikan setelah ikan mati dan didapatkan kualitas ikan yang baik. Menurut Adawiyah (2007) yang menyatakan ikan yang segar memiliki ciri-ciri bola mata yang cerah, insang berwarna merah cemerlang, tekstur daging elastis, masih berbau ikan segar atau tidak tengik dan tekstur yang masih utuh tanpa adanya sayatan daging.

3. Ikan Merah Mata Besar (*Beryx splendens*)

Berdasarkan pengamatan secara Organoleptik atau secara visual terhadap ikan merah mata besar (*Beryx splendens*), maka diperoleh nilai kisaran rata-rata 8,53. Nilai tersebut diperoleh dengan cara melakukan penanganan ikan yang baik di atas kapal seperti melepaskan ikan dari alat tangkap dengan cepat, menyangi ikan mencuci ikan dengan menggunakan air bersih dan mengalir serta penerapan sistem rantai dingin yang dilakukan untuk menjaga suhu tubuh ikan setelah ikan mati dan didapatkan kualitas ikan yang baik. Menurut Adawiyah (2007) yang menyatakan ikan yang segar memiliki ciri-ciri bola mata yang cerah, insang berwarna merah cemerlang, tekstur daging elastis, masih berbau ikan segar atau tidak tengik dan tekstur yang masih utuh tanpa adanya sayatan daging.

4. Ikan Kakak Tua Gigi Jarang (*Choerodon anchorago*)

Berdasarkan pengamatan secara Organoleptik atau secara visual terhadap ikan kakak tua gigi jarang nmaka (*Choerodon anchorago*) diperoleh nilai kisaran rata-rata 8,43. Nilai tersebut diperoleh dengan cara melakukan penanganan ikan yang baik di atas kapal seperti melepaskan ikan dari alat tangkap dengan cepat, menyangi ikan mencuci ikan dengan menggunakan air bersih dan mengalir serta penerapan sistem rantai dingin yang dilakukan untuk menjaga suhu tubuh ikan setelah ikan mati dan didapatkan kualitas ikan yang baik. Menurut Adawiyah (2007) yang menyatakan ikan yang segar memiliki ciri-ciri bola mata yang cerah, insang berwarna merah cemerlang, tekstur daging elastis, masih berbau ikan segar atau tidak tengik dan tekstur yang masih utuh tanpa adanya sayatan daging.

5. Ikan Ekor Kuning (*Ocyurus chrysurus*)

Berdasarkan pengamatan secara Organoleptik atau secara visual terhadap ikan ekor kuning (*Ocyurus chrysurus*), maka diperoleh nilai kisaran rata-rata 8,33. Nilai tersebut diperoleh dengan cara melakukan penanganan ikan yang baik di atas kapal seperti melepaskan ikan dari alat tangkap dengan cepat, menyangi ikan mencuci ikan dengan menggunakan air bersih dan mengalir serta penerapan sistem rantai dingin yang dilakukan untuk menjaga suhu tubuh ikan setelah ikan mati dan didapatkan kualitas ikan yang baik. Menurut Adawiyah (2007) yang menyatakan ikan yang segar memiliki ciri-ciri bola mata yang cerah, insang berwarna merah cemerlang, tekstur daging elastis, masih berbau ikan segar atau tidak tengik dan tekstur yang masih utuh tanpa adanya sayatan daging.

6. Ikan Kurisi (*Nemipterus sp.*)

Menurut data perhitungan dari hasil penilaian Uji Organoleptik yang dilakukan di Pulau Tidung dengan menggunakan 6 panelis untuk melakukan pengujian dari hasil tangkapan alat tangkap bubu berupa ikan-ikan karang, seperti ikan kerapu (*Epinephelus coioides*), kakak tua (*Scarus sp.*), ekor kuning (*Ocyurus chrysurus*), kurisi (*Nemipterus sp.*), merah mata besar (*Beryx splendens*) dan kakak kua gigi jarang (*Choerodon anchorago*), dapat dilihat pada Gambar 8 :

Gambar 8 : Tingkat Kesegaran Ikan Hasil Tangkapan Bubu

Menurut hasil penilaian pada gambar 8 di peroleh hasil Uji Organoleptik berdasarkan jenis ikan dengan kualitas yang berbeda-beda yang disebabkan oleh bentuk fisik dan penanganan ikan di atas kapal. Hasil Uji Organoleptik yang diperoleh pada gambar 5 menunjukkan jenis ikan Kerapu (*Epinephelus coioides*) 8,29, Kakak Tua (*Scarus sp.*) 8,03, ekor kuning (*Ocyurus chrysurus*) 8,53, kurisi (*Nemipterus sp.*) 8,43, merah mata besar (*Beryx splendens*) 8,33 dan kakak kua gigi jarang (*Choerodon anchorago*) 8,46.

Berdasar data Uji Organoleptik pada gambar 8 dapat disimpulkan bahwa ikan hasil tangkapan alat tangkap pancing ulur dikatakan segar dengan indikator bola mata mata, kornea jernih, insang warna merah kurang cemerlang, tanpa lendir, Sayatan daging cemerlang berwarna asli, tidak ada pemerahan sepanjang tulang belakang, perut utuh, ginjal merah terang, dinding perut dagingnya utuh bau isi perut netral, Bau segar bau rumput mulai hilang, Agak padat, elastis bila ditekan dengan jari, sulit menyobek daging dari tulang belakang, kadang-kadang agak lunak sesuai dengan jenisnya.

Hasil Uji Angka Lempeng Total (ALT)

Angka lempeng total adalah angka yang menunjukkan jumlah bakteri *mesofil* dalam tiap-tiap 1 ml atau 1 gram sampel produk yang diperiksa. Prinsip dari ALT adalah menghitung pertumbuhan koloni bakteri *aerob mesofil* setelah sampel produk ditanam pada lempeng media yang sesuai dengan cara tuang kemudian dieramkan selama 24-48 jam pada suhu 35-37°C (Ristanto, 1989).

Uji angka lempeng total merupakan metode yang umum digunakan untuk menghitung adanya bakteri. Metode penentuan angka lempeng total ini digunakan untuk menentukan jumlah total mikroorganisma *aerob* dan *anaerob* (*psikrofilik*, *mesofilik* dan *termofilik*) dapat di lihat pada Tabel 20 :

Tabel 20 : Hasil Uji Angka Lempeng Total Terhadap Jenis Ikan Karang

No.	Kode Contoh / Sample Code	Parameter Analisis	Metoda Analisis	Satuan	Hasil Uji ALT	Lama Penyimpanan (hari)	Syarat
1.	Ikan Kakak Tua	Uji ALT	SNI 2332.3:2015	Kol/g	<250*	20	-
2.	Ikan Ekor Kuning	Uji ALT	SNI 2332.3:2015	Kol/g	410	20	-
3.	Ikan Kerapu	Uji ALT	SNI 2332.3:2015	Kol/g	<250*	20	-
4.	Ikan Merah Mata Besar	Uji ALT	SNI 2332.3:2015	Kol/g	1900	20	-
5.	Kurisi	Uji ALT	SNI 2332.3:2015	Kol/g	2000	20	-
6.	Kakak Tua Gigi Jarang	Uji ALT	SNI 2332.3:2015	Kol/g	2900	20	-

Sumber : Laboratorium BP2HP Jakarta Timur

Keterangan :

- *perkiraan ALT koloni kurang dari 250

Nilai tersebut diperoleh dengan cara melakukan penanganan ikan yang baik di atas kapal seperti melepaskan ikan dari alat tangkap dengan cepat untuk

menghindari kenaikan suhu ketika ikan sudah mati, menyiangi ikan mencuci ikan dengan menggunakan air bersih dan mengalir serta penerapan sistem rantai dingin yang dilakukan untuk menjaga suhu tubuh ikan setelah ikan mati dan didapatkan kualitas ikan yang baik.

Uji Angka Lempeng Total (ALT) yang menggunakan media padat atau agar dengan hasil akhir berupa koloni yang dapat diamati secara visual berupa angka dalam koloni. Pada uji laboratorium terhadap jenis ikan karang maka diperoleh untuk ikan Kakak Tua (*Scarus sp.*) <250 koloni, ikan Ekor Kuning (*Ocyurus chrysurus*) 410 koloni, ikan Kerapu (*Epinephelus coioides*) <250 koloni, ikan Merah Mata Besar (*Beryx splendens*) 1900 koloni, ikan Kurisi (*Nemipterus sp.*) 2000 koloni, dan ikan Kakak Tua Gigi Jarang (*Choerodon anchorago*) 2900 koloni, adapun ikan kakak tua gigi jarang memiliki kadar koloni sebanyak 2900/g sampel yang disebabkan oleh faktor kematin sebelum ikan tersebut ditangani, sementara untuk standar keamanan mutu yang ditetapkan oleh Badan Standarisasi Nasional (BSN) adalah $5,0 \times 10^5 = 500.000$ koloni, sehingga dapat disimpulkan bahwa ikan hasil tangkapan alat tangkap pancing dan bubu yang merupakan ikan-ikan karang masuk dalam kategori aman untuk dikonsumsi atau layak konsumsi dan bebas dari cemaran mikroba.

Hasil Uji Histamin

Pengaruh ini akan lebih signifikan jika kondisi penyimpanan produk mendukung pertumbuhan dan perkembangbiakkan bakteri penghasil *enzim dekarboksilase* yang mampu mengubah asam amino histidin dalam ikan menjadi histamin. Berdasarkan hal tersebut, pada penelitian ini telah dianalisis kandungan histamin menggunakan metode *spektrofotometri* dalam sampel ikan jenis ikan karang meliputi Ikan kerapu (*Epinephelus coioides*), ikan kakak tua (*Scarus sp.*), ikan kurisi (*Nemipterus sp.*), ikan ekor kuning (*Ocyurus chrysurus*) Dan ikan kakak tua gigi jarang (*Calotomus zonarchus*), Serta ikan merah mata vesar (*Beryx splendens*) berdasarkan lamanya waktu penyimpanan dalam kondisi suhu lemari pendingin. Ikan jenis ini dipilih karena bernilai ekonomis tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari tingkat kerusakan produk perikanan melalui indikator kandungan histamin berdasarkan lamanya waktu penyimpanan ikan, dapat di lihat pada Tabel 21 :

Tabel 21 : Hasil Uji Histamin Terhadap Jenis Ikan Karang

No.	Kode Contoh / Sample Code	Parameter Analisis	Metoda Analisis	Satuan	Hasil Uji Histamin	Lama Penyimpanan (hari)	Syarat
1.	Ikan Kakak Tua	Uji Histamin	SNI 2354.10:2009	mg/kg	Ttd**	20	-
2.	Ikan Ekor Kuning	Uji Histamin	SNI 2332.3:2015	mg/kg	Ttd**	20	-
3.	Ikan Kerapu	Uji Histamin	SNI 2354.10:2009	mg/kg	Ttd**	20	-
4.	Ikan Merah Mata Besar	Uji Histamin	SNI 2332.3:2015	mg/kg	Ttd**	20	-
5.	Kurisi	Uji Histamin	SNI 2354.10:2009	mg/kg	Ttd**	20	-
6.	Kakak Tua Gigi Jarang	Uji Histamin	SNI 2332.3:2015	mg/kg	Ttd**	20	-

Sumber : Laboratorium BP2HP Jakarta Timur

Keterangan :

- **ttd : tidak terdeteksi
- LOD Histamin : 3,57 mg/kg
- LOQ 4,56 mg/kg

Nilai tersebut diperoleh dengan cara melakukan penanganan ikan yang baik di atas kapal seperti melepaskan ikan dari alat tangkap dengan cepat untuk menghindari kenaikan suhu ketika ikan sudah mati, menyiangi ikan mencuci ikan dengan menggunakan air bersih dan mengalir serta penerapan sistem rantai dingin yang dilakukan untuk menjaga suhu tubuh ikan setelah ikan mati dan didapatkan kualitas ikan yang baik.

Tabel 21 memperlihatkan kecenderungan kandungan histamin berdasarkan lamanya waktu penyimpanan dalam kondisi *freezer*. Kandungan histamin pada jenis ikan-ikan karang seperti Ikan Kerapu (*Epinephelus coioides*), ikan kakak tua (*Scarus sp.*), ikan kurisi (*Nemipterus sp.*), ikan ekor kuning (*Ocyurus chrysurus*) Dan ikan kakak tua gigi jarang (*Choerodon anchorago*), Serta ikan merah mata besar (*Beryx splendens* selama 20 hari lamanya waktu penyimpanan dalam *freezer* bersuhu 2°C . Konsentrasi rata-rata kandungan histamin dalam ikan berdasarkan waktu penyimpanan dalam *freezer* pada hari pertama sampai hari ke-20 berturut-turut adalah 0 gr/kg sampel atau tidak adanya kandungan histamin pada ikan-ikan karang dengan jenis ikan kerapu (*Epinephelus coioides*), ikan kakak tua (*Scarus sp.*), ikan kurisi (*Nemipterus sp.*), ikan ekor kuning (*Ocyurus chrysurus*) Dan ikan kakak tua gigi jarang (*Calotomus zonarchus*), Serta ikan merah mata besar (*Beryx splendens*). Berdasarkan data hasil uji histamin pada ikan-ikan karang dapat disimpulkan bahwa ikan-ikan karang tidak mengandung kadar histamin dan layak dikonsumsi.

Hasil Uji Statistik

Hasil uji Organoleptik yang telah dilakukan pada saat ikan didaratkan, untuk ikan hasil tangkapan pancing ulur meliputi jenis jenis ikan Kerapu (*Epinephelus coioides*) 8,63, Kakak Tua (*Scarus sp.*) 8,22, Ekor Kuning (*Ocyurus chrysurus*) 8,53, Kurisi (*Nemipterus sp.*) 8,53, Merah Mata Besar (*Beryx splendens*) 8,19 dan Kakak Tua Gigi Jarang (*Choerodon anchorago*) 8,53 dan bubu ikan Kerapu (*Epinephelus coioides*) 8,29, Kakak Tua (*Scarus sp.*) 8,03, Ekor Kuning (*Ocyurus chrysurus*) 8,53, Kurisi (*Nemipterus sp.*) 8,43, Merah Mata Besar (*Beryx splendens*) 8,33 dan Kakak Tua Gigi Jarang (*Calotomus zonarchus*) 8,46. Berdasarkan uji statistik (Lampiran 4) kualitas ikan hasil tangkapan pancing ulur dan bubu tidak berbeda nyata ($P > 0,05$)

$$P = 0,215 > \alpha 0,05$$

$$F_{\text{Hitung}} > F_{\text{Tabel}} \text{ atau nilai sig} < \alpha$$

Hipotesis : Terima H_0 dan Tolak H_1

Berdasarkan hasil uji F yang menggunakan Analisis Regresi Linier Sederhana maka diperoleh bahwa kualitas hasil tangkapan pancing ulur tidak berbeda dengan kualitas ikan hasil tangkapan alat tangkap bubu di Perairan Pulau Tidung. Hasil perhitungan uji F yang menggunakan analisis regresi linier sederhana dapat dilihat pada Lampiran 4.

PENUTUP

Penanganan Ikan di Kapal merupakan langkah awal yang paling efektif untuk mempertahankan mutu ikan hasil tangkapan. Penanganan dan Penyimpanan ikan secara higienis merupakan persyaratan mutlak untuk menjaga mutu ikan. Bekerja dengan cepat, cermat, cekatan dan dingin merupakan persyaratan sesuai standar *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP) untuk menjaga mutu ikan, karena ikan merupakan bahan makanan yang mudah membusuk (*Perishable Food*). Kualitas ikan hasil tangkapan alat tangkap pancing ulur lebih baik dibandingkan kualitas ikan hasil tangkapan alat tangkap bubu, hal ini dikarenakan ikan hasil tangkapan pancing ulur akan langsung ditangani setelah ikan tertangkap, sedangkan ikan hasil tangkapan dari alat tangkap bubu tidak langsung ditangani dikarenakan adanya jeda sejak bubu dipasang hingga di angkat. Perlu dilakukannya sosialisasi dan pembinaan terhadap nelayan-nelayan tradisional atau skala kecil yang dilakukan oleh pemerintah, khususnya Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi tentang pentingnya melakukan penerapan penanganan ikan hasil tangkapan di atas kapal (*good handling practice*) yang akan sangat berpengaruh terhadap pendapatan nelayan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah , R. 2007. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Bumi Aksara : Jakarta.
- Amirullah, 2014. Penggunaan Rumpon Pada Hasil Tangkapan Ikan Tenggiri (*scomberomorus*) Dan Ikan Tongkol (*Euthynnus* sp) Di Perairan Pulau Tidung, Kepulauan Seribu Selatan.
- Dinas Kelautan dan Perikanan. 2005. Perangkap Bubu Dan Alat Tangkap Pancing.
- Food and Drug Administration 2011. Fish and Fishery Products Hazards and Control Guidance, U.S. Department of Health and Human Services, Centre for Food Safety and Applied Nutrition.
- Hadiwiyoto S. 1993. Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Jilid I. (ID): PT. Liberty.
- Hattu,N., Telussa, I., dan Paiss, shela.,2014, Kandungan Histamin dalam Olahan Ikan Komu (*Auxis thazard*) yang Direbus dengan Variasi Konsentrasi NaCl,Ind. J. Chem, Hal 147-154.
- L. Lehane, J. Olley. 1999. National Office of Animal and Plant Health, Canberra, 1999, p.80.
- Martasuganda S. 2003. Bubu (Traps). Bogor: Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Mata diklat. 2010. Penaganan Dan Penyimpanan Hasil Tangkap. Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Pertanian

- Nedelec, C. and J. Prado. 1990. Definition and Clasification of Fishing Gears Categories. FAO FISEHRIES TECHNICAL PAPER 222 Rev.1, FAO Fisheries Industries Division, Rome. 92p.
- Nugroho P. 2002. Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing terhadap Hasil Tangkapan Pancing Tonda di Perairan Palabuhan-ratu Sukabumi Jawa Barat. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Nurjanah, Setyaningsih, Sukarno dan M. Muldani. 2004. Kemunduran Mutu Ikan Nila Merah (*Oreochromis* sp) Selama Penyimpanan Pada Suhu Ruang. Buletin THP. Volume VII no I.
- Prasetyo, Bambang, Lina Miftahul Jannah, Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008.
- Rahmat E. 2007. Penggunaan Pancing Ulur Untuk Menangkap Ikan Pelagis Besar. LIPI Jurnal. Balai Riset Perikanan Laut: Jakarta.
- Subani, W. Dan H.R. Barus. 1989. Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia. Jurnal Penelitian Perikanan Laut. No. 50. Jakarta : BPPL-BPPP. Departemen Pertanian.
- Sudhawasa B.D. 2006. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Migrasi Kerja Nelayan ke Non Nelayan di Muara Angke, Jakarta Utara. Skripsi [tidak dipublikasikan]. Jurusan Manajemen Bisnis dan Perikanan Kelautan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sudirman., Mallawa. 2004 Teknik Penangkapan Ikan. Penerbit Rineka Cipta Jakarta
- Sumardi . J. A. 2000. Ikan Segar Mutu dan Cara Pendinginan (review) Teknologi Hasil Perikanan. Universitas Brawijay, Malang.
- Widodo, J dan Suadi. 2006. Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Laut, Gadjah Mada University Press
- Yunizal Dan Wibowo. 1998. Penanganan Ikan Segar. Instalasi Penelitian Perikanan Laut Slipi. Jakarta.