

**PENGARUH SALINITAS YANG BERBEDA TERHADAP
LAJU PERTUMBUHAN DAN TINGKAT KELANGSUNGAN
HIDUP BENIH IKAN BANDENG (*Chanos chanos*)**

SKRIPSI



**FITRI HASANA AMALIA
G 02 18 322**

**PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
2024**

**PENGARUH SALINITAS YANG BERBEDA TERHADAP
LAJU PERTUMBUHAN DAN TINGKAT KELANGSUNGAN
HIDUP BENIH IKAN BANDENG (*Chanos chanos*)**

SKRIPSI



**FITRI HASANA AMALIA
G 02 18 322**

**PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
2024**

ABSTRAK

FITRI HASANA AMALIA (G0218322). Pengaruh Salinitas yang Berbeda Terhadap Laju Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Benih Ikan Bandeng (*Chanos chanos*). Dimbimbing oleh MUH. ANSAR sebagai Pembimbing Utama dan RAHMAT JANUAR sebagai Pembimbing Anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh salinitas yang berbeda terhadap laju pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup benih ikan bandeng (*Chanos chanos*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember tahun 2023 sampai Januari tahun 2024. Pemeliharaan dilakukan selama 30 hari di Laboratorium Perikanan, Laboratorium Terpadu Universitas Sulawesi Barat. Padat penebaran ikan bandeng sebanyak 50 ekor/wadah. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan, yaitu perlakuan A dengan salinitas 5 ppt, salinitas 15 ppt perlakuan B, salinitas 25 ppt pada perlakuan C dan salinitas 35 ppt pada perlakuan D. Pemberian pakan sebanyak 2 kali sehari pada pagi hari dan sore hari dengan jumlah pakan yang diberikan 5% dari bobot tubuh, serta dilakukan pergantian air 1x dalam seminggu. Analisis data dilakukan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 22.00. Parameter yang diuji meliputi tingkat kelangsungan hidup dan pertumbuhan bobot mutlak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat salinitas yang berbeda berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap pertumbuhan bobot mutlak pada ikan bandeng. Namun, tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap tingkat kelangsungan hidup ikan bandeng.

Kata Kunci : Ikan Bandeng, Kualitas Air, Pertumbuhan, Salinitas.

ABSTRACT

FITRI HASANA AMALIA (G0218322). *The Effect of Different Salinities on the Growth Rate and Survival Rate of Milkfish Seeds (Chanos chanos)*. Guided by MUH. ANSAR as Main Guide and RAHMAT JANUAR as a Member Guide.

This research aims to determine the effect of different salinities on the growth rate and survival rate of milkfish seeds (Chanos chanos). This research was carried out from December 2023 to January 2024. Maintenance was carried out for 30 days at the Fisheries Laboratory, Integrated Laboratory, University of West Sulawesi. The density of milkfish stocking is 50 fish/container. This research used a completely randomized design with 4 treatments and 3 replications, namely treatment A with a salinity of 5 ppt, salinity 15 ppt in treatment B, salinity 25 ppt in treatment C and salinity 35 ppt in treatment D. Feeding twice a day in the morning and evening with the amount of feed given being 5% of body weight, and changing the water once a week. Data analysis was carried out using assistance software SPSS version 22.00. The parameters tested include survival rate and absolute weight growth. The results showed that different salinity levels had a significant effect ($P < 0.05$) on absolute weight growth in milkfish. However, it had no significant effect ($P > 0.05$) on the survival rate of milkfish.

Keywords: Milkfish, Water Quality, Growth, Salinity.

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Pengaruh Salinitas yang Berbeda Terhadap Laju
Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Benih
Ikan Bandeng (*Chanos chanos*)
Nama : Fitri Hasana Amalia
NIM : G0218322

Disetujui oleh

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota



Muh. Ansar, S.Pi., M.Si
NIDN. 0013038907



Rahmat Januar, S.Si., M.Si
NIDN. 0924019002

Diketahui oleh
Dekan Fakultas Peternakan dan Perikanan
Universitas Sulawesi Barat



 Prof. Dr. Ir. Sitti Nurani S, S.Pt., M.Si., IPU., ASEAN Eng
NIP. 19710421199702 2 002

Tanggal disetujui :

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pengaruh Salinitas yang Berbeda Terhadap Laju Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Benih Ikan Bandeng (*Chanos chanos*)
Nama : Fitri Hasana Amalia
NIM : G0218322

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada hari **Jum'at** tanggal **31 Mei 2024**, dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

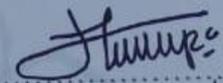
Dian Lestari, S.Pi., M.Si
Penguji Utama

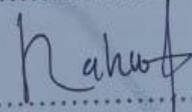
Rahmi Nur, S.Si., M.Si
Penguji Anggota

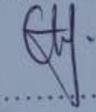
Chairul Rusyd Mahfud, S.Pi., M.Si
Penguji Anggota

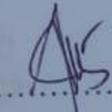
Muh. Ansar, S.Si., M.Si
Penguji Anggota

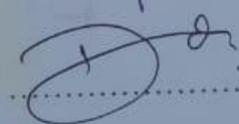
Rahmat Januar, S.Pi., M.Si
Penguji Anggota





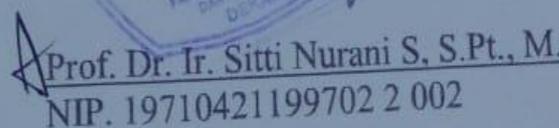






Diketahui oleh
Dekan Fakultas Peternakan dan Perikanan
Universitas Sulawesi Barat




Prof. Dr. Ir. Sitti Nurani S, S.Pt., M.Si., IPU., ASEAN Eng
NIP. 19710421199702 2 002

Tanggal diterima:

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) merupakan salah satu sumber daya hayati perairan yang bernilai ekonomi tinggi dan dibudidayakan secara besar-besaran di banyak masyarakat. Budidaya ikan bandeng sudah lama dilakukan oleh para petani tambak, baik secara tradisional, semi intensif maupun intensif (Arfan *et al.*, 2022). Ikan bandeng merupakan ikan rendah kolesterol yang mengandung asam lemak omega-3 yang bermanfaat bagi kesehatan jantung dan perkembangan otak. Oleh karena itu, ikan bandeng umumnya dibudidayakan di berbagai wilayah di Indonesia (Prahasta & Masturi 2009).

Ikan bandeng memiliki keunggulan yang mampu beradaptasi dengan baik terhadap lingkungan, pertumbuhannya cukup cepat dan memiliki nilai gizi yang tinggi bagi konsumen manusia. Keunggulan tersebut membuat ikan bandeng menjadi salah satu spesies ikan yang sangat berpotensi untuk dikembangkan dalam bidang budidaya di tambak atau kolam. Menurut Fajri (2020), bahwa ketersediaan bahan baku yang cukup dan permintaan pasar yang stabil juga menjadikan ikan bandeng tersebut menjadi pilihan yang menarik bagi petani ikan.

Selama ini produksi benih alam belum mampu untuk mencukupi kebutuhan budidaya bandeng yang terus berkembang, oleh karena itu peranan usaha pembenihan bandeng dalam upaya untuk mengatasi masalah kekurangan bibit tersebut menjadi sangat penting (Syamsuddin, 2010). Pada proses budidaya benih ikan bandeng sering terjadi fluktuasi pada lingkungan perairan. Parameter

lingkungan perairan menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan maupun kelangsungan hidup benih ikan bandeng. Lingkungan suatu kolam tentunya sangat dipengaruhi oleh faktor air. Menurut Hendrajat *et al.* (2018), bahwa meskipun air merupakan tempat berkembang biak bagi ikan, namun kondisi lingkungan diluar perairan tetap mempengaruhi kualitas air tempat hidup ikan, karena ikan akan berinteraksi dengan lingkungannya. Walaupun ikan bandeng bersifat mudah menyesuaikan diri atau *euryhaline*, namun salah satu parameter kualitas air yang berpengaruh pada pertumbuhannya adalah parameter salinitas.

Salinitas merupakan salah satu faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup organisme akuatik karena salinitas berdampak pada osmoregulasi dan bionergetik. Menurut Siddik *et al.* (2017), bahwa salinitas merupakan salah satu parameter kualitas air yang penting dalam pengelolaan budidaya ikan bandeng, karena ikan ini dapat hidup pada berbagai tingkat salinitas yang berbeda. Salinitas yang rendah atau tinggi dapat menyebabkan ikan bandeng stres dan dapat mengganggu keseimbangan osmotiknya (Yudianto *et al.*, 2017).

Pertumbuhan ikan bandeng tentunya dapat terganggu apabila tingginya salinitas pada perairan sehingga menghambat metabolisme pada ikan bandeng (Tahe *et al.*, 2011). Oleh karena itu, pengelolaan salinitas pada perairan menjadi kunci dalam upaya memastikan pertumbuhan yang optimal dan tentunya keberhasilan budidaya ikan bandeng. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Hoque & Siddik (2019), bahwa ikan bandeng mampu beradaptasi dengan

fluktuasi salinitas dan implikasinya terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup.

Konteks budidaya ikan bandeng, pemahaman yang mendalam tentang pengaruh salinitas terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan bandeng sangat penting untuk mengoptimalkan sistem pemeliharaan dan meningkatkan produksi ikan. Berdasarkan uraian diatas, maka perlu penelitian lanjutan tentang pengaruh salinitas yang berbeda terhadap laju pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup benih ikan bandeng (*Chanos chanos*).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah salinitas yang berbeda berpengaruh terhadap laju pertumbuhan benih ikan bandeng (*Chanos chanos*)?
2. Apakah salinitas berbeda berpengaruh pada kelangsungan hidup benih ikan bandeng (*Chanos chanos*)?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh salinitas berbeda terhadap laju pertumbuhan benih ikan bandeng.
2. Mengetahui pengaruh salinitas terhadap tingkat kelangsungan hidup benih ikan bandeng.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi bagi peneliti dan referensi penelitian selanjutnya, tentang pengaruh salinitas yang berbeda terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan bandeng (*Chanos chanos*).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi dan Morfologi Ikan Bandeng (*Chanos chanos*)

Ikan bandeng dalam bahasa latin adalah *Chanos chanos* pertama kali ditemukan oleh seseorang yang bernama Dane Forsskal pada tahun 1761 dilaut merah. Ikan bandeng (*Chanos chanos*) merupakan ikan yang mudah dicari dipasaran, dikarenakan masyarakat Indonesia banyak yang membudidayakannya. Menurut Saanin (1984), ikan bandeng memiliki klasifikasi sebagai berikut:

Phylum : Chordata

Subphylum : Vertebrata

Kelas : Pisces

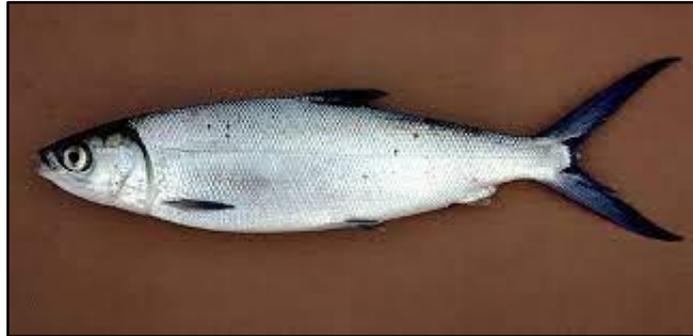
Ordo : Malacopterygii

Family : Chanidae

Genus : Chanos

Spesies : *Chanos Chanos* (Forsk)

Ikan bandeng dikenal luas sebagai *milkfish* dan memiliki karakteristik tubuh langsing seperti peluru dengan sirip ekor bercabang sebagai perenang cepat, tubuh ikan bandeng berwarna putih keperakan dan dagingnya berwarna putih susu. Ikan bandeng memiliki tubuh yang panjang, ramping, padat, pipih, dan oval menyerupai terpedo (Sudrajat, 2008). Ikan bandeng dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Ikan Bandeng (*Chanos chanos*)
(Baharuddin, 2014).

Ikan bandeng memiliki kepala tidak bersisik, mulut kecil terletak diujung rahang tanpa gigi dan tulang hidung terletak didepan mata. Mata diselaputi oleh selaput bening, warna putih keperak-perakan dengan punggung biru kehitaman. Bandeng mempunyai sirip punggung yang jauh dibelakang tutup insang, dengan 14 sampai 16 jari-jari pada sirip punggung, 16 sampai 17 jari-jari pada sirip dada, 11 sampai 12 jari-jari pada sirip perut, 10 sampai 11 jari-jari pada sirip anus, 5 pada sirip ekor berbentuk simetris dengan 19 jari-jari (Kordi, 2009). Sirip dada ikan bandeng terbentuk dari lapisan semacam lilin, berbentuk segitiga, terletak dibelakang insang disamping perut. Sirip punggung pada ikan bandeng terbentuk dari kulit yang berlapis dan licin, terletak jauh dibelakang tutup insang dan berbentuk segiempat.

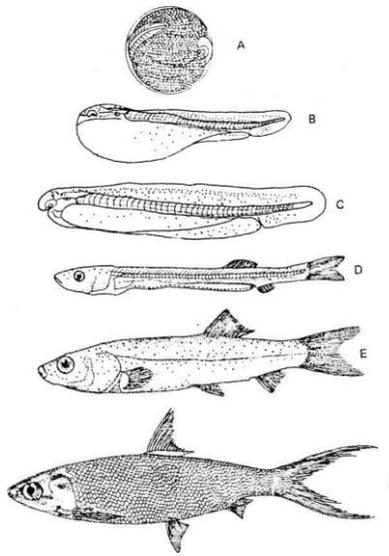
2.2 Habitat Ikan Bandeng (*Chanos chanos*)

Bandeng banyak dikenal orang sebagai ikan air tawar. Habitat asli ikan bandeng sebenarnya di air laut, tetapi ikan ini dapat hidup di air tawar maupun air payau. ikan bandeng hidup diperairan pantai, hamparan hutan bakao, daerah genangan pasang surut, dan sungai. Ikan bandeng hidup di Samudra Hindia dan menyebranginya sampai Samudra Pasifik, mereka cenderung bergerombol di

sekitar pesisir dan pulau-pulau dengan koral. Ikan yang muda dan baru menetas hidup dilaut untuk 2-3 minggu, lalu berpindah ke rawa-rawa bakau, daerah payau, dan kadangkala danau-danau. Bandeng baru kembali ke laut jika telah dewasa dan bisa berkembang biak (Sukamto & Sumarno, 2010).

2.3 Siklus Hidup Ikan Bandeng (*Chanos chanos*)

Siklus hidup bandeng di mulai dari telur yang menetas menjadi larva, benih bandeng atau juvenil, dan bandeng dewasa. Musim pemijahan bandeng di Indonesia terjadi dua kali dalam satu tahun yaitu bulan Februari-Mei dengan puncak antara bulan Maret-April dan bulan Juli-Desember dengan puncak antara bulan September-Oktober memijah diwaktu malam sekitar 20.00-22.00 dan telur menetas setelah 24 jam (Mas'ud, 2011). Pemijahan ikan bandeng umumnya terjadi pada malam hari sekitar pukul 24.00-04.00 yang dapat berlangsung pada 5 hari sebelum hingga 5 hari setelah bulan purnama dan bulan gelap. Pembuahan telur terjadi di luar tubuh (eksternal). Induk betina mengeluarkan telur terlebih dahulu kemudian dibuahi oleh sperma dari induk jantan yang selalu mengikuti pergerakan induk betina ketika akan terjadi pemijahan. Gerakan berpasangan dari induk jantan dan betina merupakan tanda awal proses pemijahan akan berlangsung (Mukhlis *et al.*, 2020). Tahapan perkembangan ikan bandeng dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Tahap Perkembangan Ikan Bandeng *Chanos-chanos* dari Telur Hingga Dewasa
(Chong *et al.* 1982)

Keterangan : (A) Telur. (B) Nener. (C) Benih. (D) ikan muda. (E) Ikan dewasa.
(F) ikan tua.

Setelah beberapa hari larva bandeng kembali ke laut, kemudian berkembang menjadi juvenil dalam kurun waktu 1-2 minggu. Juvenil bandeng selanjutnya memasuki perairan pantai, muara-muara sungai, kawasan mangrove, danau pinggir laut dan rawa. Beberapa diantaranya memasuki perairan tawar, seperti sungai dan danau (WWF-Indonesia, 2014). Juvenil kemudian berkembang menjadi ikan-ikan remaja dan kembali ke laut terbuka. Ikan bandeng mengalami matang gonad pada umur 5-6 tahun, dan untuk selanjutnya ikan-ikan dewasa akan hidup di perairan laut dan siap untuk memijah (Gordon & Hong, 1986).

2.4 Kebiasaan Makan Bandeng (*Chanos chanos*)

Dihabitat aslinya, bandeng terbiasa memakan makanan dari lapisan atas dasar laut berupa tumbuhan mikroskopis seperti plankton, udang mikroskopis, mikroba dan tumbuhan multiseluler lainnya. Makanan bandeng disesuaikan

dengan ukuran mulutnya dan memiliki kebiasaan makan pada siang hari. Bandeng bersifat *herbifora* dan cenderung *omnivore*, pada tahap larva, bandeng tergolong karnivora, memakan zooplankton. Menurut Mukhlis *et al.*, (2020), mulai hari ke 13, pakan komersil sudah dapat diberikan sebagai pakan tambahan dengan jumlah terbatas tergantung pada respon larva. Kemudian pada tahap benih menjadi omnivore memakan zooplankton, diatom, dan organisme bentik kecil dan kemudian pada ukuran juvenil, mereka adalah hewan herbivorayang memakan alga filamen, detritus, pellet. Bandeng dewasa menjadi omnivora lagi, karena mereka mengonsumsi alga filamen, zooplankton, bentos, dan pakan buatan (Marzuqi, 2019).

2.5 Pertumbuhan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*)

Pertumbuhan merupakan suatu perubahan bentuk akibat pertumbuhan panjang, berat, dan volume dalam periode tertentu secara individual. Pertumbuhan juga dapat diartikan sebagai pertambahan jumlah sel-sel secara mitosis yang pada akhirnya menyebabkan perubahan ukuran jaringan. Pertumbuhan bagi suatu populasi adalah pertambahan jumlah individu, dimana faktor yang mempengaruhinya dapat berupa faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi umur, keturunan, dan jenis kelaianan sedangkan faktor eksternal meliputi suhu, makanan, penyakit, media budidaya, dan sebagainya (Ula & Kusnadi, 2017).

2.6 Kelangsungan Hidup Ikan Bandeng (*Chanos chanos*)

Kelangsungan hidup adalah persentase ikan yang hidup dari jumlah ikan yang dipelihara selama masa pemeliharaan tertentu dalam suatu wadah

pemeliharaan. Kelangsungan hidup ikan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kualitas air, ketersediaan pakan yang sesuai kebutuhan ikan, kemampuan untuk beradaptasi dan padat penebaran. Tingkat kelangsungan hidup dapat digunakan dalam mengetahui toleransi dan kemampuan ikan untuk hidup (Effendi, 1997). Kelangsungan hidup sebagai salah satu parameter uji kualitas benih merupakan peluang hidup suatu individu dalam waktu tertentu, sedangkan mortalitas adalah kematian yang terjadi pada suatu populasi organisme yang dapat menyebabkan turunnya populasi (Verawati *et al.*, 2015).

2.7 Salinitas

Salinitas adalah konsentrasi ion-ion terlarut yang dinyatakan dalam miligram per liter (mg/L) dalam satuan internasional atau satuan Inggris yang dikenal dengan *parts per Thousand* (ppt). Salinitas juga didefinisikan sebagai jumlah semua garam dalam air setelah semua karbonat diubah menjadi oksida dan semua bromida dan iodida digantikan oleh klorida, dan dilambangkan dengan simbol ‰. Menurut Peter (1979) dalam Setiawati & Suprayudi (2003), salinitas merupakan salah satu faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi laju pertumbuhan dan konsumsi pakan pada ikan. Kuo (1985) dalam Cholik *et al.*, (2005), menyatakan bahwa ikan bandeng dapat bertahan hidup dalam kisaran salinitas antara 8-15 ppt. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Syahid *et al.* (2006), menyatakan bahwa salinitas yang baik bagi pertumbuhan ikan bandeng di tambak adalah 15-35 ppt. Menurut Lestari (2016), menjelaskan bahwa ikan bandeng dapat hidup pada salinitas 0-35 ppt.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiat, M. 2017. *Pertumbuhan dan Sintasan Ikan Nila (Oreochromis niloticus) yang Dipelihara pada Salinitas Berbeda di Balai Benih Ikan Rappoa Kabupaten Bantaeng*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Arfan, Y., Tobuku, R., & Santoso, P. 2022. Pertumbuhan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) yang Diberi Pakan Campuran Tepung Cacing Sutra (*Tubifex* sp) dan Pelet Komersil. *JVIP*, 3(1): 25-32.
- Baharuddin. 2014. *Pengetahuan Konsepsi Sistematika & dan Sistem Organ Ikan yang Berbasis SCL pada Matakulia Iktihologi*. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Boyd, C. E. 2015. *Water Quality: an Introduction*. Springer.
- Cholik, F., A. G. Jagatraya., R. P Poernomo & A. Jauzi. 2005. *Akuakultur Tumpuan Harapan Masa Depan Bangsa*. Masyarakat Perikanan Nusantara (MPN) dengan Taman Akuarium Air Tawar TMII. Jakarta.
- Chong, K. I., I. R., Smith & M. S. Lizarondo. 1982. *Economics of the Philippine milkfish resource system*. Resource Systems Theory and Methodology Series, No. 4. The United Nations University: 65 pp.
- Dahril, I., Tang, U. M., & Putra, I. 2017. Pengaruh Salinitas Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis* sp.). *Berkala Perikanan Terubuk*, 45(3), 67–75.
- Effendie, M. I. 1997. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusatama. Yogyakarta, 163.
- Effendie. 1977. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusatama: Yogyakarta. 163 hal.
- Fajri, I. 2020. Akuakultur Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) dalam Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Pesisir. *Jurnal Saintek Perikanan*, 15(2): 29-40.
- Faruq, U., Jumadi, R., & Dadiono, M. S. 2019. Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*). *Jurnal Perikanan Pantura (JPP)*, (2)1: 10-16.
- Gordon, M. S., & L. Q. Hong. 1986. *Biology of milkfish*. In: *Aquaculture of milkfish (chanos chanos): State of the Art* by C.S. Lee, M.S. Gordon and W.O. Watanabe (Eds.). the Oceanic Institute, Hawaii. 83-116 pp.

- Harun, M. A., & Takril. 2020. Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan Ikan Bandeng *Chanos-chanos*. *SIGANUS: Journal of Fisheries and Marine Science*, 1(2): 51-55.
- Hendrajat, E. A., Ratnawati, E., & Mustafa, A. 2018. Penentuan Pengaruh Kualitas Tanah dan Air Terhadap Produksi Total Tambak Polikultur Udang Vaname dan Ikan Bandeng di Kabupaten Lamongan, Provinsi Jawa Timur Melalui Aplikasi Analisis Jalur. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 10(1) : 179-195.
- Hoque, M. R., & Siddik, M. A. B. 2019. Effect of Salinity on Survival, Growth and Physiological Responses of Milkfish (*Chanos chanos*) Fingerlings in Laboratory Condition. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, 7(4): 109-114.
- Ismi, S. 2017. Pengaruh Penggantian Oksigen pada Transportasi Benih Kerapu dengan Sistem Tertutup. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Tropis*, 9(1): 385 – 391.
- Kordi. G. 2009. *Budidaya Perairan*. PT. Citra Aditya Bakti. Bandung.
- Kusuma, I. W., & Maftuch. 2019. Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) pada Salinitas yang Berbeda. *Jurnal Kelautan Nasional*, 14(1): 39-46.
- Lestari, V. D. 2016. Evaluasi kesesuaian Lahan untuk Budidaya Ikan Bandeng di Lahan Bonorowo Kecamatan Kalitengah, Kabupaten Lamongan. *Swara Bhumi*, 01(01).
- Linayati., Tegar Aji Prasetyo, T. A., & Mardiana, T. Y. 2021. Performa Laju Pertumbuhan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) yang Diberikan Pakan dengan Pengkayaan Probiotik. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, (19)1: 64-71.
- Marzuqi, M., Kasa, I. W., & NGiri, N. A. 2019. Respons Pertumbuhan Dan Aktivitas Enzim Amilase Benih Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forsskal) yang yiberi Pakan Dengan Kandungan Karbohidrat yang Berbeda. *Media Akuakultur*, 14(1): 31-39.
- Mas'ud, F. 2011. Prevalensi dan Derajat Infeksi *Dactylogyrus* sp. pada Insang Benih Bandeng (*Chanos chanos*) di Tambak Tradisional, Kecamatan Glagah, Kabupaten Lamongan. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 3(1): 27-39.
- Mukhlis, A., Iimi, A. K., Rahmatullah, S., Ilyas, A. P., & Dermawan, A. 2020. Penyuluhan Teknologi Pembenuhan Ikan Bandeng Untuk Mendorong Kemandirian Produksi Benih Ikan Bandeng di Kabupaten Bima Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Gema Ngabdi*, 2(2): 124-132.

- Nazha, M., Sukenda, S., & Hamid, H. 2018. Effect of Salinity on Growth and Survival Rate of Milkfish (*Chanos chanos*) Larvae. *Omni-Akuatika*, 14(1): 11-18.
- Prahasta, A., & Masturi, H. 2009. *Agribisnis Bandeng*. Bandung: Pustaka Grafika.
- Reksono, B., Hamdani, H., & Yuniarti, M. S. 2012. Pengaruh Padat Tebar *Glacilaria* sp. Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) pada Budidaya Sistem Kultur. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 3(3): 41-49.
- Saanin, H. 1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*, Jilid I-II. Edisi II. Bina Cipta. Bogor.
- Saraswati, R., Ekawati, D., & Handayani, I. 2017. Effect of Salinity on Growth, Feed Efficiency, and Survival Rate of Milkfish (*Chanos chanos* Forskal) Fry on Pond Culture. *Omni-Akuatik*, 13(2): 34-42.
- Setiawati, M & Suprayudi A. M., 2003. Pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan nila merah yang dipelihara pada bersalinitas. (*Jurnal*). Jurusan budidaya perairan. Fakultas perikanan dan ilmu kelautan. IPB. Bogor.
- Siddik, M. A. B., Kabir, M. F., Hossain, M. A., & Rahman, M. S. 2017. Effect of Salinity on Growth Performance and Survival of Milkfish (*Chanos chanos*) Juveniles in Brackishwater ponds. *Journal of Aquaculture Research & Development*, 8(10): 1-5.
- Sihombing, J. L., Riskyana, N., Madusari, B. D., & Yahya, M. Z. 2022. Analisis Kualitas Air pada Keramba Budidaya Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) di Perairan Laboratorium Slamaran Pekalongan. *RISTEK : Jurnal Riset, Inovasi dan Teknologi*, (6)2: 47 – 51.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 1999. *Ikan Bandeng (Chanos-chanos Forsskal) – Induk Ikan Bandeng*. Badan Standar Nasional. SNI 01.6148.1999.
- Steffens W, 1989. *Principle of Fish Nutrition*. Ellis Horwood Limited, England. 114 hlm.
- Sudrajat, A. 2008. *Budidaya 23 Komoditas Laut Menguntungkan*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Syahid, M., Subhan, A., & Armando, R. 2006. *Budidaya Udang Organik Secara Polikultur*. Penebar Swadaya, Jakarta. 75 hlm.
- Syamsuddin, R. 2010. *Sektor perikanan Kawasan Indonesia timur: potensi, permasalahan, dan prospek*. PT Perca, Jakarta.
- Tahe, S., Nawang, A., & Suwoyo, H. S. 2011. *Pemasyarakatan Teknologi Buiddaya Udang Vaname (Litopenaeus vannami) Sistem Polikultur*

Dengan Ikan Bandeng (Chanos chanos) di Tambak Salinitas Rendah.
Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau. Maros, Indonesia.

Ula, M., & Kusnadi, N. 2017. Analisis Usaha Budidaya Tambak Bandeng pada Teknologi Tradisional dan Semi_Intensif di Kabupaten Karawang. *Forum Agribisnis*, 7(1): 49-66.

Verawati, Y., Muarif, & Mumpuni F. S. 2015. Pengaruh Perbedaan Padat Penebaran Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) pada Sistem Resirkulasi. *Jurnal Mina Sains*, 1(1): 6-12.

WWF-Indonesia. 2014. *Budidaya Ikan Bandeng (Chanos chanos) Pada Tambak Ramah Lingkungan.* Tim Perikanan WWF-Indonesia.

Yudianto, R., Wardiatno, Y., Haryanti, & Iskandar, B. 2017. Effect of Salinity Stress on Survival and Growth of Milkfish (*Chanos chanos*) Larvae. *AAFL Bioflux*, 10(3): 530-537.