



YAYASAN PENDIDIKAN
CENDEKIA UTAMA
UNIVERSITAS DR. SOETOMO
FAKULTAS PERTANIAN

Prodi S-1: - Agrobisnis Perikanan
- Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
- Budidaya Perairan
- Teknologi Pangan & Gizi

- Terakreditasi : SK. No. 1262/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2015
- Terakreditasi : SK. No. 0655/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2016
- Terakreditasi : SK. No. 972/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2015
- Terakreditasi : SK. No. 003/BAN-PT/Ak-XV/S1/IV/2012

Jl. Semolowaru 84, Surabaya 60118 Telp. (031) 5941969 Fax. (031) 5938935 website: <http://faperta.unitomo@yahoo.ac.id>

SURAT TUGAS
Nomor : FP.241.A / E.23 / IV / 2017


Memperhatikan Surat Nomor : 95/33/437.103.10/IV/2017 tertanggal 1 April 2017 tentang Permintaan Tenaga Ahli untuk kegiatan penyuluhan perikanan dengan tema “Beberapa Cara Membesarkan Ikan Bandeng Di Tambak”, maka yang bertanda tangan dibawah ini Dekan Fakultas Pertanian Universitas Dr. Soetomo Surabaya dengan ini menugaskan :

Nama : MUHAJIR, S.Pi, M.Kes
NPP : 94.01.1.157
NIDN : 0727056701
Status : Dosen Tetap
Unit Kerja : Fak. Pertanian Jurusan Perikanan Univ. Dr. Soetomo Surabaya

Untuk melaksanakan penyuluhan perikanan pada hari Sabtu tanggal 8 April 2017 dengan tema sebagaimana di atas. Adapun Lokasi penyuluhan tersebut bertempat di Balai Desa Manyarejo Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 4 April 2017

Dekan,

Ir. A. KUSYAIRI, M.Si
NPP. 90.01.1.074

LAPORAN AKHIR
PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT



BEBERAPA CARA MEMBESARKAN IKAN
BANDENG DI TAMBAK

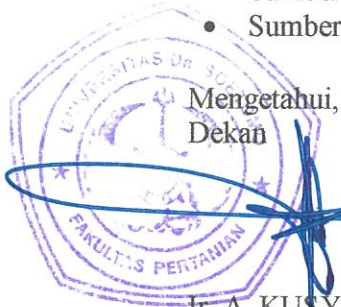
TIM PENGUSUL :

Nama : Muhajir, S.Pi, M.Kes NIDN : 0727056701

PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
JURUSAN PERIKANAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS Dr. SOETOMO SURABAYA
APRIL 2017

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Pengabdian : Beberapa Cara Membesarkan Ikan Bandeng Di Tambak
2. Nama Mitra : Petambak Ikan Bandeng
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Muhajir, S,Pi, M.Kes
 - b. NIDN : 0727056701
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor
 - d. Program Studi : Budidaya Perairan
 - e. Bidang Keahlian : Budidaya Ikan
 - f. Alamat surel/email : hajir1967@yahoo.com
4. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah Anggota : Dosen Orang
 - b. Nama Anggota I/ Bidang Keahlian :
 - c. Nama Anggota II/ Bidang Keahlian :
 - d. Jumlah Mahasiswa yang Terlibat : orang
5. Lokasi Kegiatan/Mitra :
 - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : Desa Manyarejo Kecamatan Manyar
 - b. Kabupaten : Gresik
 - c. Propinsi : Jawa Timur
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (Km) : 45 km
6. Luaran yang Dihasilkan : -
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 1 hari
8. Biaya Total : Rp.
 - Sumber DIPA UNITOMO : Rp.
 - Sumber Pemda : Rp.
 - Sumber CSR : Rp.
 - Sumber Lain (Fakultas/Mandiri) : Rp. 1.500.000,-



Mengetahui,
Dekan

I. A. KUSYAIRI, M.Si
NPP. 90.01.1.074

Surabaya, April 2017
Ketua Tim Pengusul,

MUHAJIR, S.PI, M.KES
NPP. 94.01.1.157

Mengetahui,
Ketua Lembaga Pengabdian



Dr. Dra. SULIS JANU HARTATI, M.T.
NPP. 15.01.1.452

(i)

RINGKASAN

Berdasarkan pelaksanaan hasil penyuluhan perikanan di Desa Mayarejo Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik pada tanggal 8 April 2017 tentang beberapa cara membesarkan udang di tambak, beberapa masalah yang ditemukan diantaranya :

- a. Teknologi budidaya ikan bandeng yang dipakai masih bersifat konvensional dengan hanya satu cara.
- b. Tidak memiliki modal usaha yang memadai
- c. Terjadi penurunan produksi
- d. Sering terjadi serangan penyakit
- e. Tidak memiliki kelompok tani
- f. Rantai pemasaran sangat terbatas
- g. Tidak memiliki akses ke bank
- h. Baku mutu lingkungan budidaya terjadi penurunan

Metode dalam penyuluhan ini menggunakan tatap muka, tanya jawab dan diskusi. Metode ini dipilih karena jenis penyuluhannya bersifat insidental, artinya waktu yang dibutuhkan tidak terprogram dalam satuan waktu tertentu, misalnya satuan minggu, bulan bahkan tahunan. Selain itu, penyuluhan ini dilaksanakan karena adanya permintaan dari pihak kelurahan yang durasi waktunya sudah ditentukan hanya 1 hari.

Tujuan pengabdian ini memperkenalkan beberapa teknologi pembesaran ikan bandeng di tambak secara tradisional kepada petambak Desa Mayarejo Kecamatan Manyar. Selain itu, memberi konsultasi guna menambah/memperkaya wawasan petambak tentang pembudidayaan ikan bandeng dengan tujuan akhir peningkatan kesejahteraan.

Hasil yang dicapai setelah dilakukan penyuluhan ini untuk sementara yang bisa dilaporkan bahwa petambak yang mengikuti penyuluhan ada kesadaran untuk mencoba/mempraktekkan beberapa cara untuk membesarkan ikan bandeng di tambak, sedangkan informasi tentang hasil produksinya belum bisa dilaporkan mengingat proses pembudidayaannya sedang berjalan dan membutuhkan waktu minimal 4 bulan sampai usia panen.

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan taufiq dan hidayah-Nya, sehingga pelaksanaan penyuluhan perikanan dengan tema "Beberapa Cara Membesarkan Ikan Bandeng Di Tambak" berjalan dengan baik dan lancar.

Penyuluhan ini dilaksanakan pada tanggal 8 April 2017 di Balai Desa Manyarejo Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik dengan dihadiri oleh beberapa petambak, karenanya kami mengahaturkan terima kasih kepada :

1. Kepala Desa Manyarejo Kecamatan Manyar Kabupaten Gersik yang menginisiasi dan memfasilitasi pelaksanaan penyuluhan perikanan berjalan sesuai dengan perencanaan.
2. Para petambak pembudidaya ikan bandeng yang telah mengikuti penyuluhan perikanan mulai awal sampai acara selesai dengan tertib.

Akhirnya, kami menyadari bahwa penyelenggaraan penyuluhan perikanan ini masih banyak kekurangannya, maka segala kritik dan saran yang bersifat konstruktif dari berbagai pihak sangat diharapkan dan semoga laporan pengabdian ini dapat memberikan manfaat bagi yang memerlukannya.

Surabaya, April 2017

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	(i)
RINGKASAN	(ii)
PRAKATA	(iii)
DAFTAR ISI	(iv)
1. Mengenal Ikan Bandeng	1
2. Benih Bandeng	2
3. Pemeliharaan Bandeng Di Tambak	3
4. Pemeliharaan Bandeng Di KJA	6
5. Pemeliharaan Bandeng Di Hampang	8
6. Pemeliharaan Bandeng Di JKD	9

1. MENGENAL IKAN BANDENG

Ikan bandeng memiliki bentuk badan yang baik, hal ini memudahkan untuk bandeng berenang dengan cepat, bentuk yang hampir menyerupai tornado. Kepala bandeng juga tidak memiliki sisik seperti ikan laut pada umumnya, mulut kecil terletak di ujung rahang tanpa gigi dan lubang hidung terletak di depan mata. Mata diseliputi oleh selaput bening. Warna badan putih keperak perakan dengan punggung biru kehitaman. Bandeng mempunyai sirip punggung yang jauh di belakang tutup insang dengan 14-16 jari-jari pada sirip punggung, 16 – 17 jari jari pada sirip dada 11-12 jari jari pada sirip perut, 10 jari-jari pada sirip anus/dubur (sirip dubur/anal finn terletak jauh di belakang sirip punggung) dan pada sirip ekor berlekuk simetris dengan 19 jari-jari Sisik pada garis susuk berjumlah 75-80 sisik Bandeng juga mempunyai tulang atau duri di dalam tubuhnya sebanyak 164 duri.

Bandeng adalah ikan asli air laut yang dikenal sebagai petualang ulung walaupun dapat hidup di tambak air payau, maupun dipelihara di air tawar. Ikan ini dapat berenang mulai dari perairan laut yang salinitasnya tinggi, 35 ppt atau lebih (ini adalah habitat aslinya), kemudian dapat masuk mendekati ke muara muara sungai (salinitas 15-20 per mil) dan dapat masuk ke sungai dan danau yang airnya tawar. Sehingga bandeng digolongkan sebagai ikan euryhaline.

Bandeng yang dapat menempuh perjalanan yang jauh ini, akan tetap kembali apabila akan berkembang biak. Benih bandeng yang masih bersifat planktonik (terbawa oleh gerakan air, berupa arus, angin, atau gelombang akan mencapai di daerah pantai, dengan ukuran panjang sekitar 11-13 mm dan berat 0,01 gr dalam usia 2-3 minggu, yang dikenal sebagai nener.

Bandeng digolongkan dalam herbivora pemakan tumbuh tumbuhan. Karena ikan ini selain memakan banyak tumbuhan berupa plankton (tumbuhan dan hewan yang melayang-layang di dalam air). juga karena ikan bandeng bergigi, pada lengkung insang terdapat alat tapisan. kerong kongannya berlekuk dua kali yang berpilin-pilin, perutnya berdinding tebal dan ususnya panjang, sekitar 3-12 kali panjang badannya. Ciri-ciri seperti ini, dalam ichthyology (ilmu tentang ikan) digolongkan ke dalam pemakan tumbuhan atau herbivora.

Makanan yang dimakan bandeng berupa ganggang benang (*Chlorophyceae*), Diatomae, Rhyzopoda (Amuba), Gastropoda (*siput*), dan beberapa jenis plankton

lainnya sedangkan di tambak, bandeng dikenal sebagai pemakan klekap (tahi air atau bangkai) yang merupakan kehidupan kompleks yang didominasi oleh ganggang biru (*Cyanophyceae*) dan ganggang kersik (*Bacillariophyceae*). Di samping itu, adanya bakteri, protozoa, cacing, udang renik, dan sebagainya sehingga sering disebut 'microbenthic biological complex'

Klekap, selain terdiri dari organisme yang disebut di atas, juga masih banyak jenis jenis organisme bentik, yang terdiri dari hewan dan tumbuhan yang dapat dimakan oleh ikan bandeng, sehingga klekap merupakan makanan utama dalam budi daya bandeng di tambak sistem ekstensif (tradisional). Bandeng yang sudah dewasa, juga memakan makanan dari daun-daunan tanaman tingkat tin seperti *Najas*, *Ruppia*, dan sebagainya. Jenis jasad yang dimakan oleh bandeng dikelompokkan ke dalam lumut, klekap, dan plankton.

Sewaktu masih muda, bandeng berenang hingga di sekitar pantai dan masuk ke muara muara sungai, namun bandeng tetap memijah di laut. Bandeng mulai dewasa ketika mencapai umur 3 tahun. Bandeng memijah di dekat pantai pada perairan yang jernih, pada kedalaman 40-50 meter seekor bandeng betina dapat mengeluarkan telur sebanyak 5 juta sampai 6 juta butir. Telur yang dikeluarkan berdiameter sekitar 1,2 mm dan akan menetas 24-34 jam setelah pembuahan. Larva yang ditetaskan berukuran panjang sekitar 35 mm dan warnanya bening. Larva ini bersifat planktonik dan terbawa oleh arus, angin, dan gelombang hingga mencapai pantai yang biasa disebut nener. Nener ini berukuran panjang sekitar 11-13 mm, berat 0,01 gr dan berumur 2-3 minggu.

2. BENIH BANDENG

Benih bandeng (dikenal dengan sebutan "nener") untuk budi daya berasal dari hasil penangkapan di alam atau pembenihan terkontrol. Lokasi penangkapan benih bandeng adalah daerah pesisir yang landai, berpasir dengan arus yang tenang dan air jernih. Saat ditangkap benih bandeng mempunyai ukuran 11-13 mm, berat sekitar 0,01 gr/ekor, tinggi badan 1 mm. Tubuhnya transparan, kedua matanya merupakan bintik yang berwarna hitam, dan berumur 2-3 minggu. Nener ditangkap dengan seset, soplat, blabar, dan trawl nener.

Nener tersebar di Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Bali, Lombok, Sumbawa, Timor, Papua, Ternate, Halmahera, dan Bacan. Di Sumatera, nener terdapat

di pantai utara Aceh (dari Banda Aceh sampai ke Lhok Seumawe) dan pantai barat Sumatera (Pulau-pulau Pagai Selatan dan Bengkulu). Di Jawa umumnya terdapat di pantai utara Jawa, yaitu Jawa Barat (dari Panimbang sampai Cirebon), Jawa Tengah (mulai dari Brebes, Weleri sampai Rembang), Jawa Timur (dari Tuban sampai Baluran, dan Pulau Bawean, Madura, dan sekitarnya. Pantai utara bagian barat dan timur, pantai timur, pantai selatan bagian tengah dan timur, Pulau Sapudi, Pulau Puteran, dan Pulau Masalembu). Di Kalimantan terdapat di Pulau-pulau Bunyu, Balikpapan, Pasir, Pulau Laut, Kota Banu. Kandangan dan 60 km selatan ketapang.

Di Sulawesi terdapat di Pulau-pulau Sangihe Talaud, Kerna, Belong, Teluk Toli-Toli, Manado, Suppa, Barru, Pangkajene, Tabolu, pulau-pulau Spermonde, Jenepono, Bulukumba, Sinjai, Bone, Pulau Muna (pantai timur), dan Buton bagian tenggara. Di Bali terdapat di sepanjang pantai barat bagian tengah, pantai utara (tanjung, Jambuanom) dan pantai tenggara (Labuhan Haji), Di Sumbawa terdapat di pantai Utara (Teluk Saleh, Bima, dan Dompur), di pantai timur (Teluk Sape), dan sepanjang pantai Pulau Komodo. Di pulau Timor terdapat di Kupang, Batu Putih, dan Maumere. Di Irian (Papua) terdapat di Jaya Pura dan Demuan Di Maluku terdapat di Ternate, Halmahera, Bacan, dan Obi.

Sedangkan benih bandeng dari hasil pembenihan terkontrol telah dibenihkan di Bali (Gondol) dan Sulawesi Selatan (Barru). Benih bandeng dapat diperoleh dari pembenih baik di hatchri skala besar Mengkap (HSL) maupun di hatchri skala rumah tangga (HSRT).

3. PEMELIHARAAN BANDENG DI TAMBAK

Pemeliharaan bandeng di tambak dapat ditujukan untuk produksi bandeng konsumsi langsung (300-500 gr/ekor), bandeng ukuran super untuk ekspor (> 800 gr/ekor), bandeng umpan (80-200 gr/ekor), dan produksi induk Bandeng (> 4.000 gr/ekor)

Tambak untuk pemeliharaan bandeng berupa tambak lama atau tambak baru. Tambak bekas atau "tambak parkir" yang terlantar karena gagal dalam budi daya udang dapat digunakan untuk budi daya bandeng.

Sebelum ditebari benih, tambak perlu dipersiapkan. Tambak dikeringkan 4-7 hari, kemudian dilakukan pencangkulan dan pembalikan dasar tambak sedalam 15-20 cm

dan perataan kembali. Peningkatan pH pada tambak dilakukan dengan menambahkan kapur sebanyak 800-1000 kg/ha dan pupuk organik sebanyak 2.000-2.500 kg/ha.

Bila tambak telah diisi air dan ketinggiannya telah mencapai 40 cm, penebaran benih sudah dapat dilakukan. Benih dari hasil pendederan yang berukuran rata-rata 0,5-1,0 gr/ekor atau panjang 3-5 cm, yang biasa disebut gelondongan muda, ditebar dengan kepadatan 1-5 ekor/m² atau 10.000-50.000 ekor/ha.

Padat penebaran pada tambak tradisional antara 0,3-0,8 ekor/m² (3.000-8.000 ekor/ha). Bila pemeliharaan bandeng dirujukan untuk memproduksi umpan, padat penebaran dapat ditingkatkan hingga mencapai 10-12 ekor/m² atau 100.000-120.000 ekor/ha untuk benih berukuran 2-3 cm.

Aklimatisasi di petak pembesaran biasanya berlangsung 3-7 hari. Pada saat ini pakan buatan belum diberikan. Sesudah aklimatisasi, ketinggian air di tambak dinaikkan secara bertahap pada setiap pasang naik sampai mencapai 1 m. Pakan buatan mulai diberikan. Tanggapan terhadap pakan buatan akan tampak setelah 3-4 hari pemberian.

Untuk budi daya intensif, pemberian pakan buatan yang baik diberikan sebanyak 3 bobot biomassa dengan frekuensi 3 kali sehari, yaitu 20% pada pagi hari antara pukul 07.00-08.00, 40% pada siang hari antara pukul 11.00-12.00, dan 40% pada sore hari antara pukul 16.00-17.00. Pakan buatan yang baik mengandung protein tidak kurang dari 20%, butirannya utuh, tidak berjamur, tidak lembap, dan berbau khas seperti ikan kering.

Oksigen terlarut dalam air tambak budi daya bandeng intensif harus dipertahankan agar berkisar pada konsentrasi jenuh (6-7 ppm, tergantung air dan salinitas). Kondisi kritis, dalam kaitannya dengan konsentrasi oksigen terlarut, dapat dilihat dari jumlah ikan yang cenderung berenang di permukaan air.

Hal ini biasanya terjadi pada pagi hari saat konsentrasi oksigen terlarut menurun hingga kurang dari 2 ppm. Kondisi tersebut tidak boleh dibiarkan berlangsung terus setiap hari karena dapat menghambat pertumbuhan, bahkan mengakibatkan kematian massal. Cara mengatasinya adalah dengan memasang sistem aerasi untuk memasok oksigen dengan cepat.

Umumnya aerator yang digunakan di Indonesia berkekuatan 1 kw, maka diperlukan 16 unit aerator untuk menaikkan konsentrasi oksigen terlarut dari 146 ppm

menjadi 3 ppm atau menghasilkan 15,4 kg O₂ kw.jam. Secara teoretis, bila aerator dioperasikan selama 4 jam (dari pukul 01.00 – 05.00), maka 4 buah aerator per hektar tambak yang diatur pada posisi yang tepat sudah memadai.

Untuk memproduksi bandeng umpan. lama pemeliharaan sekitar 2,5-3 bulan. Pemeliharaan untuk memproduksi bandeng untuk konsumsi langsung antara 4-5 bulan, sedangkan untuk produksi bandeng super tujuan ekspor, 7-9 bulan.

Sementara untuk memproduksi induk bandeng dilakukan selama 4 tahun. Bila hendak memproduksi induk bandeng, saat ikan telah mencapai ukuran 1 kg/ekor, padat penebarannya harus segera diturunkan menjadi 1 ekor/m².

Produksi induk dapat dilakukan lebih cepat bila ikan yang ditebar berukuran lebih besar, misalnya penebaran dimulai dari bandeng berukuran 800-1.000 gr/ekor, maka untuk mencapai ukuran 4 kg ekor dibutuhkan waktu sekitar 3 tahun.

Selama pemeliharaan, pertumbuhan ikan harus diamati secara sanping setiap dua minggu dengan menggunakan jaring arad lumlah sampel sebaiknya tidak kurang dari 50 ekar yang diambil secara acak Penimbangat dan pengukuran dilakukan terhadap kampil yang telah dibus dengan phenoxy ethanol 200-225 ppm.

Karena benih yang dibesarkan di tambak adalah gelondongan muda yang telah beradaptasi dengan lingkungan tambak. kelangungan hidup atau sintasan (survival rate) sangat tingui, antara 80-90%, bila mutu air dipertahankan tetap optimal. Dalam kasus-kasus tertentu, misalnya terlambat ganti air, konsentrasi oksigen terlarut kurang dari 2 ppm untuk jangka waktu lebih dari 5 jam, biasanya sintasan akan menurun sampai 60%.



4. PEMELIHARAAN BANDENG DI KJA

Produksi bandeng di keramba jaring apung (KJA) lebih unggul dibanding produksi tambak. Pembudi daya tidak perlu mengolah tanah, tidak membutuhkan lahan yang luas, jumlah dan mutu air selalu memadai, dapat diterapkan padat penebaran tinggi, pengendalian gangguan predator, dan mudah pula memanennya.

Pemeliharaan bandeng di KJA sebenarnya baru mulai berkembang dan merupakan sistem budidaya intensif. Usaha pembesaran bandeng di KJA dapat ditujukan untuk produksi umpan, untuk konsumsi langsung, untuk ekspor, dan untuk induk. Prinsip pengelolaan masing-masing sistem relatif sama. Perbedaannya hanya pada padat tebar, lama pemeliharaan, dan ukuran bandeng saat dipanen.

Untuk kegiatan pembesaran, baik untuk memproduksi bandeng umpan, konsumsi langsung maupun untuk ekspor sebaiknya menggunakan benih gelondongan dengan berat sekitar 50 gr/ekor dan panjang 7-10 cm (bisa menggunakan benih ukuran > 20 gr/ekor).

Seleksi perlu dilakukan sebelum benih ditebarkan ke dalam KJA guna memperoleh benih yang sehat dan seragam. Padat penebaran optimal adalah 500-600 ekor/m³ dengan perkiraan tingkat kematian mencapai 10%.

Sebelum ditebarkan dalam KJA, benih perlu diadaptasikan ke dalam kondisi lingkungan perairan budi daya. Penebaran hendaknya dilakukan pada pukul 06.00-08.00

atau 1900-2000 untuk menghindari stres akibat perubahan kondisi lingkungan perairan. Padat penebaran sangat dipengaruhi oleh ukuran ikan dan luas wadah budi daya. Selain itu, sifat ikan sebagai perenang cepat dan melawan arus juga perlu dipertimbangkan dalam menentukan padat penebaran. Padat penebaran ikan dalam KJA memengaruhi pemanfaatan ruang gerak, peluang mendapatkan pakan, serta kualitas air, terutama konsentrasi oksigen terlarut. Dalam kondisi berjejal, persaingan untuk mendapatkan oksigen terlarut menjadi sangat tinggi, terutama pada malam hari di arus tenang di mana penurunan kadar oksigen terlarut cukup drastis.

Konsentrasi oksigen terlarut dalam KJA yang ditebari 750 ikan/m dapat mencapai 2 ppm saat pasang tertinggi atau surut terendah yang terjadi di malam hari. Pemeliharaan ikan bandeng di KJA hanya mengandalkan pakan buatan. Oleh karena itu, teknik, jumlah, waktu, dan frekuensi pemberian pakan perlu diperhatikan dengan cermat. Umumnya pakan diberikan sebanyak 5-10% dari total berat ikan per hari dengan metode satiasi (sekitar 90% ikan dalam kondisi kenyang). Pemberian pakan sebaiknya dilakukan pada saat surut atau pasang duduk (mencapai puncak dan surut terendah), atau di saat arus sangat lemah, sebanyak 2-3 kali sehari, yaitu pagi antara pukul 07.00-08.00, siang antara 11.00-12.00, dan sore sekitar pukul 16.00-17.00. Pemberian pakan dilakukan sedikit demi sedikit agar tidak banyak yang terbuang saat diberi pakan, bandeng akan bergerak aktif, berebut, sehingga menimbulkan gerakan arus air dalam KJA.

Pertumbuhan ikan perlu dipantau tiap 2 minggu sekali guna mendapatkan data yang kemudian akan digunakan dalam menentukan jumlah pakan yang harus diberikan serta mengevaluasi perkembangan bobot dan kesehatan ikan. Jumlah sampel sebaiknya tidak kurang dari 50 ekor, diambil secara acak. Penimbangan berat dan pengukuran panjang dilakukan terhadap sampel yang telah dibias dengan PHeaayechanal 200-225 ppm.

Pemanenan dilakukan bila ukuran bandeng telah mencapai target ukuran. Untuk memproduksi bandeng umpan dibutuhkan waktu pemeliharaan sekitar 2 bulan. Untuk memproduksi bandeng konsumsi langsung 3-4 bulan, bandeng tujuan ekspor (> 800 gr/ekor) dibutuhkan waktu pemeliharaan 5-7 bulan. Sedangkan untuk memproduksi bandeng tujuan induk (4 kg/ekor), membutuhkan waktu sekitar 3 tahun.

Waktu pemeliharaan untuk memproduksi induk bandeng dapat diper pendek bila bandeng yang ditebar berukuran lebih besar (1.000 gr/ekor). Ikan bandeng berukuran 1 000 gr/ekor ditebar dengan kepadatan 4-5 ekor/m². Pakan yang diberikan kepada handeng ukuran 1 000 gr sebanyak 3% bobot biomassa per hari dan diberikan tiga kali sehari. Dengan pemeliharaan selama 24 bulan(2 tahun), ikan akan dapat mencapai ukuran 4 kg/ekor dengan rata-rata panjang cagak 60 cm.

Produksi induk bandeng dalam KJA di laut memiliki beberapa keunggulan, di antaranya lahan yang digunakan relatif sempit dan tidak memerlukan sarana pengairan dan manajemen air, padat tebar cukup tinggi, dapat mencapai 4-5 ekor/m³ (ukuran keramba minimal 18 m³) sehingga memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi dibanding luasan yang sama untuk lahan tambak, pertumbuhan relatif cepat untuk mencapai ukuran induk, yaitu dengan waktu pemeliharaan sekitar tiga tahun, kualitas induk lebih baik dan higienis karena mendiami habitat perairan terbuka yang memiliki sirkulasi air cukup memadai, pemantauan kondisi ikan lebih intensif dan mudah dilakukan serta, pemanenan mudah dilakukan sehingga terhindar dari cacat fisik.

Selain itu, induk bandeng yang diproduksi di KJA memiliki penampilan lebih bersih, sisik mengkilap kehitaman, vitalitas tubuh lebih baik waktu untuk pulih kembali ke kondisi normal, terutama tanggap terhadap pakan buatan adalah sekitar 3-5 hari, lebih cepat dibandingkan dengan induk yang berasal dari tambak (Rachmansyah dan Usman, 1998).

5. PEMELIHARAAN BANDENG DI HAMPANG

Bandeng juga dapat dipelihara di hampang Hampang untuk budi daya bandeng ditempatkan di teluk teluk yang terlindung Budi daya bandeng dengan menggunakan hampang cukup maju di Filipina.

Berat awal benih bandeng yang ditebar pada hampang ditentukan oleh ukuran celah atau mata jala/kawat anyam bahan hampang. Sedangkan padat penebaran ditentukan oleh tingkat kesuburan lahan dan sistem pengelolaan. Atas dasar ini maka padat penebaran bandeng untuk berat benih 20-50 gr/ekor cukup ditebar sebanyak 4-5 ekor/m.

Jika ukuran hampang lebih kecil, maka pengelolaan mudah dilakukan Bandeng di hampang diberi pakan buatan berupa pelet mengandung protein minimal 20%

dengan ransum 5-10% dari bobot ikan per hari. Karena hampang berada di perairan dangkal dan air dalam kondisi tenang diam, maka pemberian pakan cukup 2-3 kali sehari. Pemberian pakan yang banyak akan mempercepat penimbunan limbah di dalam hampang.

6. PEMELIHARAAN BANDENG DI JKD

Bandeng juga dapat dipelihara di jaring kurung dasar (JKD), baik secara monokultur maupun polikultur. Untuk monokultur, bandeng ditebar dengan kepadatan 5-10 ekor/m³ untuk benih ukuran 10-20 gr/ekor, sedangkan bila dipolikultur cukup 1-3 ekor/m³, salah satu biota yang dapat dipolikultur dengan bandeng adalah rajungan (*Portunus sp*), dan rajungan merupakan komoditas utama.

Padat penebaran untuk polikultur rajungan dan bandeng adalah, benih rajungan berumur 25-30 hari ditebar dengan kepadatan 3-7 ekor/m³, sedangkan ikan bandeng berukuran 10-20 gr/ekor ditebar dengan kepadatan 1-3 ekor/m³. Pakan berupa ikan-ikan nacak, daging kerang atau pelet diberikan kepada rajungan secukupnya, dan diberikan pada pagi dan sore hari. Jumlah pakan yang diberikan kepada rajungan adalah 5-10% dari berat biomassa, namun jumlah tersebut bukanlah patokan baku. Karena itu, setiap kali pemberian pakan harus dilakukan pengamatan terhadap nafsu makan rajungan budi daya untuk menentukan jumlah pakan secara tepat.

Sementara ikan bandeng dapat memanfaatkan pakan alami di dalam JKD. Jika ingin mempercepat pertumbuhan bandeng, maka dapat diberikan pakan tambahan 2-3 hari sekali. Pakan tambahan yang diberikan berupa Pelet.



**PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK
KECAMATAN MANYAR**

DESA MANYAREJO

Jl. Ky. Sachlan 02 Telp. (031) 3951625
GRESIK 61152

Sungonlegowo, 1 April 2017

Kepada

Nomor : 95/33/437.103.10/IV/2017
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Permintaan Tenaga Ahli

Yth. Bpk. Ir. A. KUSYAIRI, M.Si
Dekan Fakultas Pertanian
Univ. Dr. Soetomo
Di Surabaya

Dengan hormat,

Perlu kami sampaikan, bahwa perkembangan budidaya ikan bandeng ukuran konsumsi di daerah kami sangat menggembirakan. Pembesaran ikan bandeng di daerah kami masih menggunakan sistem tradisional, agar tidak terjadi kejenuhan akibat hanya satu cara yang dipakai untuk membesarkannya dan sekaligus sebagaiantisipasi penurunan produksi. Berkaitan dengan itu, mohon kiranya Bapak Dekan berkenan mengirirkan tenaga ahli untuk memberi penyuluhan budidaya perikanan dengan tema "Beberapa Cara Membesarkan Ikan Bandeng Di Tambak", acara tersebut rencananya kami selenggarakan pada :

Hari/Tanggal : Sabtu/8 April 2017
Jam : 08.00 – 16.00 wib
Tempat : Balai Desa Manyarejo Kec. Manyar Kab. Gresik

Demikian surat ini kami buat, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Kepala Desa Manyarejo,



Y U D I N O N O, S.Pd.I



PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK
KECAMATAN MANYAR

DESA MANYAREJO


















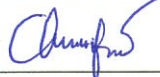


Jl. Ky. Sachlan 02 Telp. (031) 3951625

GRESIK 61152

DAFTAR HADIR PENYULUHAN

Materi : Beberapa Cara Membesarkan Ikan Bandeng Di Tambak
Tempat : Balai Desa Manyarejo Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik
Hari/Tanggal : Sabtu, 8 April 2017

No.	Nama	RT/RW	Tanda Tangan	
1	Syamsul	RT.01/RW.03	1.	
2	Hadi	RT.01/RW.03		2.
3	H. Sugahi	RT.01/RW.03	3.	
4	H. Zaenal	RT.01/RW.03		4.
5	Syafi'i	RT.01/RW.03	5.	
6	Irwan	RT.01/RW.03		6.
7	H. Anshor	RT.01/RW.03	7.	
8	Sholeh	RT.01/RW.03		8.
9	Jakfar	RT.01/RW.03	9.	
10	Salamun	RT.01/RW.03		10.
11	H. Ramlan	RT.03/RW.01	11.	
12	Kharis	RT.03/RW.01		12.
13	Rif'an	RT.03/RW.01	13.	
14	Khuluq	RT.03/RW.01		14.
15	Mi'an	RT.03/RW.01	15.	

16	Khoiruddin	RT.03/RW.01		16. 
17	Khusnul	RT.03/RW.01	17. 	
18	Huda	RT.03/RW.01		18. 
19	H. Bakar	RT.03/RW.01	19. 	
20	Bisman	RT.03/RW.01		20. 
21	Gozali	RT.01/RW.02	21. 	
22	Ghufron	RT.01/RW.02		22. 
23	Asman	RT.01/RW.02	23. 	
24	H. Safar	RT.01/RW.02		24. 
25	H. Khoir	RT.01/RW.02	25. 	
26	Sholikun	RT.01/RW.02		26. 
27	Matrifai	RT.01/RW.02	27. 	
28	Fahrurrozi	RT.01/RW.02		28. 
29	Abdul Ghofar	RT.01/RW.02	29. 	
30	Yaman	RT.01/RW.02		30. 
31	Mun'im	RT.01/RW.02	31. 	
32	Drajad	RT.01/RW.02		32. 
33	Chulaimi	RT.01/RW.02	33. 	
34	Mahdin	RT.01/RW.02		34. 
35	M. Safak	RT.01/RW.02	35. 	

Gresik, 8 April 2017

Kepala Desa Manyarejo,



YUDI ONO, S.Pd.I

JADWAL KEGIATAN

**PENYULUHAN PERIKANAN
TEMA BEBERAPA CARA MEMBESARKAN IKAN BANDENG DI
TAMBAK
DI BALAI DESA MANYAREJO KECAMATAN MANYAR
KABUPATEN GRESIK**

No	Jam	Materi
Tanggal, 8 April 2017		
1	08.00 – 09.30	Mengenal Ikan Bandeng
2	09.30 – 11.30	Benih Bandeng
3	11.30 – 13.00	Pemeliharaan Bandeng Di Tambak
4	12.00 - 13.00	Ishoma
4	13.00 – 14.00	Pemeliharaan Bandeng Di KJA
5	14.00 – 15.00	Pemeliharaan Bandeng Di Hampang
6	15.00 – 16.00	Pemeliharaan Bandeng Di JKD



**PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK
KECAMATAN MANYAR**

DESA MANYAREJO

Jl. Ky. Sachlan 02 Telp. (031) 3951625

GRESIK 61152

SURAT KETERANGAN

No. : 99/33/437.103.10/IV/2017

Yang Bertanda tangan di bawah ini Kepala Desa Manyarejo Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik, bersama ini menerangkan bahwa :

Nama : Muhajir, S.Pi, M.Kes
NPP : 94.01.1.157
NIDN : 0727056701
Jabatan : Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Dr. Soetomo Surabaya

Telah melaksanakan penyuluhan tentang "Beberapa Cara Membesarkan Ikan Bandeng Di Tambak" pada tanggal 8 April 2017 yang bertempat di Balai Desa Manyarejo Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 8 April 2017

Kepala Desa Manyarejo,



YUDIONO, S.Pd.I