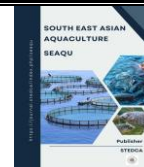




South East Asian Aquaculture (SEAQU)

<https://journal.stedca.com/index.php/seaqu/>



Teknik Pembesaran Ikan Nila Gift (*Oreochromis niloticus*) pada Kolam Tanah

Agus Hendriyanti^{1*}, Agusnimar¹, Fharisa Nabila Rizvi²

¹Prodi Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, 28125 Indonesia

²Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau, Pekanbaru, 28293 Indonesia

Corresponding Author: agushendriyanti74@gmail.com

Info Artikel	Abstrak
Kata Kunci: Pembesaran, Nila gift, Kolam tanah	Ikan nila gift (<i>Oreochromis niloticus</i>) telah menjadi salah satu komoditas perikanan yang paling penting di Indonesia. Ikan ini dikenal tidak hanya karena pertumbuhannya yang cepat, tetapi juga karena rasa dagingnya yang lezat dan kandungan protein dan nilai gizi yang tinggi. Studi khusus ini juga diharapkan bermanfaat bagi penulis dan juga bagi pengembangan usaha pembesaran ikan nila gift di Kecamatan Seberida Kabupaten Indragiri Hulu, terutama bagi calon pengembangan sektor perikanan, khususnya dibidang pembesaran ikan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif, data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung dilapangan, serta melakukan wawancara dengan pemilik. Sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur yang terkait dalam hubungannya dengan studi khusus ini. Teknik pembesaran ikan nila gift milik Rudi Hartono dilakukan secara semi-intensif. Pembesaran ikan nila gift dilakukan di kolam ukuran 20 x 40 m dan 20 x 60 m diisi dengan 6-8 ekor/m, dengan harga benih Rp 180/ekor. Pemberian pakan dilakukan mengelilingi kolam sampai dengan umur 2 bulan dan memuaskan ikan 1 hari dalam seminggu. Ukuran panen ikan nila gift yaitu 4-5 ekor/kg dengan berat rata-rata ikan 200-250g/ekor. Pemasaran dilakukan dengan berlangganan ke pemilik dengan harga jual Rp 25.000/kg
Diterima: 17 April 2025	
Disetujui: 25 Mei 2025	

1. Pendahuluan

Ikan nila gift (*Oreochromis niloticus*) merupakan komoditas perikanan yang ada di Indonesia. Ikan ini dikenal tidak hanya karena pertumbuhannya yang cepat, tetapi juga karena rasa dagingnya yang lezat dan kandungan protein dan nilai gizi yang tinggi. Menurut Yulan & Gemaputri, (2013), Ikan nila gift mudah untuk dikembangkan dan mempunyai toleransi yang tinggi terhadap perubahan kondisi lingkungan serta dapat dipelihara dengan kepadatan yang relatif tinggi dan pertumbuhan yang cepat serta ukurannya lebih besar dibandingkan dengan nila biasa.

Budidaya ikan nila gift dapat dilakukan dengan berbagai sistem budidaya, salah satunya yaitu budidaya secara ekstensif atau tradisional. Budidaya secara ekstensif merupakan teknik yang paling sederhana. Konstruksi kolam sangat sederhana, input produksi minimal dengan hasil yang mencukupi untuk konsumsi keluarga. Salah satu kegiatan budidaya secara ekstensif atau tradisional dilakukan pada media kolam tanah. Kolam tanah merupakan wadah budidaya yang paling lama digunakan oleh masyarakat untuk melakukan kegiatan budidaya ikan konsumsi (Prameshtye, 2023).

Teknik pembesaran ikan adalah ilmu yang mempelajari tentang kegiatan penumbuhan ikan dari benih sampai ikan konsumsi (Hidayat *et al.*, 2010). Dalam kegiatan pembesaran ikan, dipelajari tentang aspek-aspek yang mempengaruhi pertumbuhan ikan yang akan dibesarkan melalui mekanisme tahapan-

tahapan pada teknik pembesaran ikan, sehingga benih ikan yang mulanya sangat kecil dapat tumbuh menjadi ikan besar berukuran konsumsi. Tujuan penelitian adalah mengetahui teknik pembesaran ikan nila gift yang di pelihara pada kolam tanah dan dapat mengatasi masalah yang dihadapi oleh pembudidaya dalam pembesaran ikan nila gift.

2. Metode Penelitian

Waktu dan Tempat

Studi Khusus ini dilakukan dikolam tanah milik Rudi Hartono di Desa Kelesa Kecamatan Seberida Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau. Studi khusus ini dimulai pada tanggal 28 November s.d 1 Desember 2024.

Metode

Metode studi khusus yang digunakan adalah metode analisis deskriptif. Metode ini menjelaskan tentang bagaimana teknik pembesaran ikan nila menggunakan kolam tanah milik Rudi Hartono di Desa Kelesa yang menjadi objek dalam penelitian. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini kemudian dianalisis sehingga memberikan gambaran teknik pembesaran ikan nila menggunakan kolam tanah milik Rudi Hartono di Desa Kelesa.

3. Hasil dan Pembahasan

Kolam Pembesaran

Ukuran kolam pembesaran ikan nila gift milik Rudi Hartono yaitu kolam tanah tradisinolal/ekstensif yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran 20 x 40 m sebanyak 2 unit dan kolam yang berukuran 20 x 60 m sebanyak 2 unit. Struktur tanah pada kolam pembesaran ikan nila gift milik Rudi Hartono yaitu tanah liat atau tanah liat lempung berpasir. Adapun ketinggian air kolam pembesaran yaitu 1,5 m. Menurut Sinansari *et al.* (2019) tanah yang mengandung lebih dari 10%-15% tanah liat sangat dibutuhkan untuk menahan air di kolam dan mencegah rembesan. Hindari tanah berpasir karena tanah berpasir memungkinkan tingkat rembesan yang tinggi.

Untuk memudahkan pada saat proses pemanenan pemilik membuat kemalir dan kobakan pada dasar kolam yang berguna untuk mengumpulkan ikan pada satu titik. Saluran di dalam kolam budidaya ada dua macam yaitu saluran keliling atau caren dan saluran tengah atau kemalir. Saluran di dalam kolam ini dibuat miring ke arah pintu pengeluaran air. Hal ini untuk memudahkan di dalam pengeringan kolam dan pemanenan ikan. Kemalir biasanya dirancang memanjang dengan kedalaman tertentu ditengah atau sisi dasar kolam.

Persiapan Kolam

Pengeringan yang dilakukan oleh pemilik yaitu dengan cara menutup saluran air masuk ke kolam (*inlet*) yang kemudian dibuka pada saluran keluar air kolam (*outlet*), dengan adanya kemiringan pada dasar kolam dapat memudahkan keluarnya air tanpa bantuan mesin pompa air. Waktu pengeringan kolam yang dilakukan selama 3-4 hari tergantung pada kondisi cuaca. Hasil dari pengeringan yang siap digunakan ditandai dengan dasar tanah kolam yang sudah retak dan sudah cukup padat saat menginjak dasar kolam (Gambar 1).

Pengeringan kolam yang dilakukan pemilik sesuai dengan pendapat Hasibuan *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa pengeringan kolam yang siap digunakan terlihat retak-retak. Retak-retak pada permukaan kolam menandakan aerasi udara ke dasar tanah cukup untuk mendekomposisi bahan organik. Jika kolam banyak mengandung lempung maka permukaan dasar kolam yang kering akan terlihat retak-retak dengan kedalaman 2-3 cm.

Pengapuran yang dilakukan pemilik hanya untuk membasmi ikan-ikan kecil sebagai hama pembesaran sehingga tidak ada dosis yang tetap dalam penggunaan kapur yang dilakukan. kapur yang digunakan dalam pengapuran yaitu kapur tohor. Cara pengapuran yang dilakukan oleh pemilik yaitu

dengan cara kapur tohor dilarutkan kedalam air lalu ditebar secara merata keseluruh permukaan kolam (Gambar 2).



Gambar 1. Pengeringan



Gambar 2. Pengapuran



Gambar 3. Pemupukan



Gambar 4. Sumber air

Pemupukan yang dilakukan yaitu menggunakan pupuk organik dari kotoran ayam dan kotoran kambing. Penggunaan pupuk organik akan memberikan banyak manfaat positif bagi petani dan lingkungan karena dengan menggunakan pupuk organik dapat memperbaiki kondisi lingkungan yang rusak akibat penggunaan pupuk kimia. Penggunaan pupuk organik juga bermanfaat dalam keberadaan plankton yang berguna bagi pakan alami ikan (Pamukas, 2011). Jenis pupuk organik dapat berupa pupuk organik padat atau pupuk organik cair, yang berasal dari sisa-sisa tumbuhan dan kotoran hewan yang mengalami dekomposisi (Laura, 2021). Pupuk organik ini dapat meningkatkan kesuburan tanah, mendukung keseimbangan ekosistem, dan mengurangi dampak negatif penggunaan pupuk kimia (Pranata, 2010). Hal ini mendukung pertumbuhan pakan alami yang dapat dimanfaatkan oleh ikan. Pemupukan yang dilakukan yaitu dengan cara kotoran ayam dan kotoran kambing dimasukkan ke dalam karung yang berpori-pori kemudian direndam pada kolam pembesaran selama 2-3 hari, bertujuan untuk menumbuhkan pakan alami (Gambar 3).

Tahapan terakhir yang dilakukan pemilik yaitu pengisian air. Sumber air yang digunakan pada pengisian air kolam berasal dari anak sungai Seberida dan mata air, yang kemudian dibendung secara permanen dengan menggunakan beton lalu diberi pintu air agar dapat mengontrol keluar dan masuknya air kedalam kolam. Pengisian air pada kolam pembesaran membutuhkan waktu 1-2 hari, dikarenakan sistem pengisian air pada kolam pembesaran yang dialiri dengan pipa paralon 4 inc dengan sistem paralel dan untuk sistem pengairan yang digunakan yaitu irigasi (Gambar 4).

Teknik Penebaran Benih

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, benih yang digunakan berasal dari Kuantan singingi yang berukuran 3 cm, dengan harga Rp.180 / ekor. Penebaran benih yang dilakukan memiliki jarak bulan berbeda yang bertujuan untuk memaksimalkan produksi. Padat tebar yang digunakan pada kolam pertama dengan ukuran kolam 20 X 40 m ditebar benih sebanyak 5.000 ekor, dan pada kolam ke dua dengan ukuran 20 X 60 m ditebar benih sebanyak 10.000 ekor. Penebaran benih dilakukan pada pagi hari atau sore hari, sebelum penebaran dilakukan aklimatisasi terlebih dahulu yang berguna untuk

benih yang ditebar dapat beradaptasi dengan lingkungan barunya. Salsabila (2018) menyatakan bahwa Aklimatisasi bertujuan untuk menyesuaikan kondisi lingkungan yang baru dengan lingkungan sebelumnya, dengan kata lain suhu air dalam kantong plastik disetarakan dengan suhu air di dalam kolam pembesaran.

Teknik Pemberian Pakan

Berdasarkan hasil dari wawancara, pemberian pakan yang dilakukan pada pembesaran ikan nila kolam tanah milik Rudi Hartono menggunakan pakan komersil sebanyak 3 % dari bobot biomassa ikan dengan frekuensi pemberian pakan dua kali sehari pada waktu pagi dan sore hari. Pembagian pakan komersil yang digunakan selama 4 bulan pada ikan nila milik Rudi Hartono dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pembagian pakan komersil selama 4 bulan

No	Jenis Kebutuhan	Jenis Pakan Buatan	Waktu / Hari	Periode
1	Ukuran 3-5 cm	Pellet PF 500	2 kali	2 minggu
2	Ukuran 5-7 cm	Pellet PF 1000	2 kali	2 minggu
3	Ukuran 7-8 cm	HI-PRO-VITE 781-1	2 kali	1 bulan
4	Ukuran 8-10 cm	HI-PRO-VITE 781-2	2 kali	1 bulan
5	Ukuran 10- panen	HI-PRO-VITE 781-3	2 Kali	1 bulan

Teknik pemberian pakan yang dilakukan pemilik berbeda pada pembudidaya umumnya yaitu dengan cara menebarkan pakan mengelilingi kolam dari awal penebaran benih hingga sampai umur 2 bulan hal ini bertujuan agar ikan yang dipelihara mendapatkan makanan secara merata serta pertumbuhan ikan menjadi seragam, kemudian pada umur 3 bulan pemberian pakan dilakukan dengan cara penebaran di satu titik kolam yang bertujuan untuk memudahkan penangkapan ikan pada waktu pemanenan. Teknik lain dalam pemberian pakan yang dilakukan pemilik dengan pembudidaya lainnya, yaitu pemilik melakukan puasa pemberian pakan selama 1 hari dalam satu minggu. Setelah dilakukan puasa pemberian pakan, pemilik memberikan pakan setengah dari biasanya. Robisalmi *et al.* 2020 menyatakan bahwa pembatasan pakan 1 hari dalam seminggu menunjukkan pertumbuhan kompensatori parsial dengan efisiensi pakan yang lebih baik dibandingkan dengan ikan yang diberi pakan setiap hari

Teknik Pengelolaan Hama dan Penyakit

Berdasarkan hasil dari wawancara yang telah dilakukan, bahwa tidak ada penyakit yang menyerang pada pembesaran ikan nila. Hama yang ada pada kolam pembesaran ikan nila milik Rudi Hartono yaitu biawak, ular, manusia, dan burung raja udang yang dapat memangsa ikan nila sehingga merugikan dalam pembesaran ikan nila. Untuk mengatasi hama yang dapat merugikan pada pembesaran ikan nila, pemilik kolam menggunakan cara dengan memasang jaring pagar dan membuat perangkat hama.

Teknik Panen dan Pemasaran

Berdasarkan hasil dari wawancara yang telah dilakukan, pemanen dilakukan pada saat ikan sudah berumur 4 bulan dari penebaran awal, dengan bobot rata-rata ikan 200-250 g/ekor. Sebelum dilakukan pemanenan ikan terlebih dahulu dipuaskan 1 hari sebelum dilakukan panen. Proses pemanenan ikan nila dilakukan pada waktu sore hari dengan pemanenan ikan secara persial (sebagian) menggunakan jaring tergantung permintaan banyak-nya pada konsumen. Setelah ikan terjaring kemudian ikan dimasukkan kedalam keramba tancap yang berguna untuk penampungan ikan sebelum dilakukan pengemasan menggunakan oksigen (packing), setelah ikan terkumpul pada keramba tancap selanjutnya menggunakan mesin robin yang diarahkan ke keramba tancap sebagai aerator buatan untuk menyuplai oksigen.

Pemasaran yang dilakukan secara terbuka dengan bertemu langsung atau dapat menghubungi pemilik dan kemudahan lainnya adalah apabila telah berlangganan pemilik dapat mengantarkan langsung ke tempat tujuan sesuai pesanan yang disepakati. Adapun untuk harga jual ikan nila yang diproduksi

pada kolam tanah saat ini dijual seharga Rp 25.000/kg. Pengangkutan hasil produksi dilakukan dengan menggunakan plastik PE yang berukuran 60 x 100 cm. Plastik yang akan digunakan diisi air sebanyak 8 liter yang ditakar menggunakan ember yang telah diketahui kapasitasnya. Kemudian ikan ditimbang dengan berat 7 kg/plastik, lalu diberi suplai oksigen dengan perbandingan air dan oksigen 1:3. Setelah itu plastik diikat kuat menggunakan karet gelang berjumlah 4-5 buah karet dengan kencang agar oksigen tidak keluar.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi khusus yang dilakukan di kolam tanah milik Rudi Hartono di Desa Kelesa, Kecamatan Seberida, Kabupaten Indragiri Hulu, dapat disimpulkan bahwa teknik pembesaran ikan nila gift dilakukan secara tradisional atau ekstensif dengan memanfaatkan kolam tanah sebagai media budidaya. Kolam berbentuk persegi panjang dengan struktur tanah liat lempung yang mampu menahan air secara optimal. Benih ikan nila yang digunakan berasal dari Kuantan Singingi dengan ukuran 3 cm dan ditebar sesuai kapasitas kolam. Aklimatisasi dilakukan sebelum penebaran benih untuk menyesuaikan suhu dan lingkungan. Pemberian pakan dilakukan menggunakan pakan komersil sesuai ukuran ikan, dua kali sehari, serta disertai teknik puasa pakan satu hari dalam seminggu guna meningkatkan efisiensi pakan. Pengelolaan hama dilakukan dengan pemasangan pagar jaring dan perangkap. Panen dilakukan secara parsial saat ikan berumur 4 bulan dengan berat 200–250 g/ekor, dan pemasaran dilakukan langsung kepada konsumen dengan harga Rp 25.000/kg. Teknik budidaya ini terbukti efektif dalam menghasilkan ikan nila gift konsumsi dengan pertumbuhan baik, manajemen sederhana, dan hasil yang menguntungkan bagi pembudidaya.

Daftar Pustaka

- Hasibuan, S., Syafriadiman, N., Nasution, S., & Darfia, N.E. (2021). Pengapuran dan Pemupukan untuk Meningkatkan Kualitas Air Kolam Budidaya di Rumbai Bukit Kecamatan Rumbai Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(27): 293-300.
- Hidayat, A.S., Sofia, L.A. & Lilimantik, E. (2010). *Buku Ajar Agribisnis Budidaya Perikanan Air Kolam Tanah*. Politeknik Negeri Lampung.
- Laura, A.T. (2021). Pembuatan Pupuk Organik dari Kotoran Kambing. *Proceedings Uin Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(50): 44-51.
- Pamukas, N.A. (2011). Perkembangan Kelimpahan Fitoplankton dengan Pemberian Pupuk Organik Cair. *Berkala Perikanan Terubuk*, 39(1): 79-90.
- Pramesthye, E.A. (2023). *Pembenihan Ikan Nila Hitam (Oreochromis niloticus) secara Massal di Kolam Tanah*. Politeknik Negeri Lampung. 60 hlm.
- Pranata, A. S. (2010). *Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik*. AgroMedia Pustaka. 146 hlm.
- Robisalmi, A., Alipin, K., & Gunadi, B. (2020). Efek Pembatasan dan Pemberian Pakan Kembali Secara Berkala terhadap Pertumbuhan Kompensatori dan Faal Darah Ikan Nila Merah (*Oreochromis spp.*). *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 21(1): 23-38.
- Salsabila, M. (2018). *Teknik Pembesaran Ikan Nila (Oreochromis niloticus) di Instalasi Budidaya Air Tawar Pandaan, Jawa Timur*. Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga.
- Sinansari, S., Priono, B., & Setyawan, P. (2019). Studi Komparatif Efek Penggunaan Pakan Mandiri dan Pakan Komersial dalam Budidaya Ikan Nila Srikandi (*Oreochromis aureus* X *O. niloticus*) di Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. *Media Akuakultur*, 14(2): 105-111.
- Yulan, A., & Gemaputri, A.A. (2013). Tingkat Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila Gift (*Oreochromis niloticus*) pada Salinitas yang Berbeda. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 15(2): 78-82.