

PERBANDINGAN LAJU PERTUMBUHAN TIGA EKOR IKAN PATIN (*Pangasius Hypophthalmus*) DENGAN JENIS PAKAN YANG BERBEDA

Rahmadina¹ Novia Anggreyni Batu Bara ²

^{1,2} Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

e-mail : Rahmadina_andini@yahoo.com

ABSTRACT

Feed is one factor that can support the development of fish farming is intensive and semi-intensive, both freshwater fish, brackish water fish, and sea water fish. While the feed required by the fish since the start of the size of the larvae (fry), up to the size of the parent. However, the feeding of the fish also can be creation to maximize growth. Fish growth is strongly influenced by the quality of the feed and therefore the need to do research, causes of a different kind of feed to seed the growth hormone of catfish. Here the research I did was observe the ratio of the growth rate of catfish that I give a different feed types among which the pellets, the remains of fish and leaves. The research of method used in this study is a quantitative method that is located in the home. And the observation time that I did was for 9 weeks. It turned out that the results shown by the fastest growth in the given fish feed pellets.

Keywords: Feeding, Growth, Catfish

PENDAHULUAN

Ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) sebagai salah satu ikan yang memiliki keistimewaan jika dibandingkan dengan ikan lainnya karena ikan tersebut tergolong ikan yang mahal untuk dikonsumsi oleh masyarakat biasa. Keistimewaan lain dari ikan tersebut ialah ikan ini dapat digolongkan sebagai ikan hias pada saat berukuran kecil sekitar (5 – 12 cm). Ikan ini juga merupakan salah satu ikan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Komariyah, 2009). Ikan patin termasuk jenis ikan air tawar yang diminati dan dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia dari berbagai lapisan. Hal ini dikarenakan memiliki harga yang terjangkau sehingga ikan patin dapat dimanfaatkan secara merata hampir di seluruh pelosok tanah air.

Pembudidayaan dari Ikan patin paling banyak berkembang pesat di daerah Jawa Barat, Sumatera Selatan, Riau, Bengkulu dan Kalimantan (Suryaningrum 2008). Ikan patin ini mempunyai kelebihan, diantaranya ialah pertumbuhan yang cepat, mempunyai kemampuan adaptasi yang baik terhadap lingkungan, memiliki rasa yang enak dan kandungan gizi yang cukup tinggi (Dewita, Syahrul 2011). Beberapa kelebihan yang terdapat pada ikan patin diantaranya ialah ikan patin termasuk jenis ikan yang mudah untuk dipelihara, dapat hidup dan tumbuh di kolam yang airnya tergenang (tidak

mengalir), serta memiliki kandungan oksigen yang rendah. Kemampuan patin berada di lokasi yang rendah kandungan oksigennya disebabkan oleh adanya alat bantu pernapasan bernama labirin yang mampu menangkap oksigen dari udara sehingga ikan patin tidak dikhawatirkan mengalami kekurangan oksigen. Namun, pertumbuhan dan perkembangan ikan patin tetap akan lebih cepat dan sehat jika dapat di pelihara pada lingkungan yang memiliki cukup kandungan oksigennya.

Ikan patin ini termasuk hewan yang mudah di pelihara, namun dalam pertumbuhannya tetap bergantung pada pemberian pakan agar dapat bertahan hidup. Pakan ialah sejenis makanan atau asupan yang diberikan kepada hewan ternak atau peliharaan. Istilah ini berasal dari bahasa Jawa. Pakan sebagai sumber energi dan materi bagi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup. Pakan Buatan yang berasal dari pakan yang dibuat dengan formulasi tertentu dan dilakukan melalui pencampuran beberapa jenis bahan makanan berdasarkan pertimbangan pembuatnya. Pembuatan pakan buatan sebaiknya didasarkan pada pertimbangan kebutuhan nutrisi hewan ternak yang bersangkutan, sumber dan kualitas bahan baku, dan nilai ekonomis yang sesuai dengan kebutuhan. Melalui berbagai

pertimbangan, diharapkan dapat menghasilkan jenis pakan ikan yang berstandar mutu tinggi dengan biaya yang murah.

Pada pembudidayaan ikan secara intensif, pakan buatan merupakan sumber energi utama bagi perkembangan dan pertumbuhan ikan. Berdasarkan tingkat kebutuhannya, pakan buatan dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu: (1) pakan tambahan, (2) pakan suplemen, dan (3) pakan utama. Pakan tambahan ialah sejenis pakan yang pembuatannya dapat memenuhi kebutuhan pakan. Dalam hal ini, pembudidayaan ikan sudah mendapatkan pakan dari alam, tetapi jumlahnya belum memenuhi kebutuhan untuk perkembangan dan pertumbuhan yang lebih baik. Sementara itu pakan suplemen ialah sejenis pakan yang diperoleh untuk memenuhi komponen beberapa nutrisi tertentu yang tidak dapat disediakan oleh pakan alami. Sedangkan pakan utama ialah pakan yang pembuatannya sebagai pengganti bagi sebagian besar atau keseluruhan pakan alami. Pakan utama ini biasanya digunakan sebagai bahan pokok dalam kebutuhan pakan pada budidaya ikan yang diberikan secara intensif

Pakan sebagai salah satu faktor yang mendukung perkembangan budidaya ikan secara intensif maupun semi intensif yang terdapat pada ikan air tawar, ikan air payau, maupun ikan air laut. Sedangkan pakan itu menjadi kebutuhan bagi ikan sejak ukuran larva (burayak), sampai ukuran induk. Menurut Djajasewaka (1990), pakan yang dimakan oleh ikan selain mempunyai fungsi untuk memelihara kelangsungan hidup juga untuk pertumbuhan. Dalam mencapai pertumbuhan yang optimal pada ikan, maka pakan yang diberikan harus memiliki kualitas yang tinggi. Hal ini berarti pakan yang diberikan memiliki kandungan nutrisi dan energi yang sesuai untuk pertumbuhan ikan.

Menurut Khairuman dan Amri (2001), bahwa kecepatan laju pertumbuhan ikan sangat berpengaruh pada jenis dan kualitas pakan yang diberikan serta kondisi lingkungan. Apabila pakan yang diberikan memiliki kualitas yang baik serta mencukupi kondisi lingkungan dapat dipastikan laju pertumbuhan ikan akan menjadi lebih cepat sesuai yang diharapkan. Sebaliknya apabila jumlah pakan yang diberikan memiliki kualitas yang buruk, jumlah tidak mencukupi serta kondisi lingkungannya tidak mendukung dapat dipastikan pertumbuhan ikan akan mengalami hambatan. Pakan harus mendapat perhatian yang serius karena sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan berat ikan dan merupakan bagian terbesar dari biaya operasional dalam pembesaran ikan patin.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di jln. Ekarasmi gg. Ekanusa no. 22 Medan Johor, dan dilakukan selama sembilan minggu yang dimulai dari tanggal 15 Oktober sampai dengan 17 Desember 2018.

Materi Penelitian

Adapun Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini ialah ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) dengan ukuran 5-8 cm yang di peroleh dari penjualan ikan di pasar tradisional di Medan Johor. Ikan diberi makanan dengan jenis pakan yang berbeda pada masing-masing jenis ikan.

Wadah Penelitian

Wadah yang digunakan dalam penelitian berupa wadah yang sederhana yaitu berupa mangkok dengan ukuran tinggi 12 cm dan lebar 11 cm dan diisi dengan air tawar.

Air Media

Air yang digunakan dalam penelitian sebagai media ikan uji adalah air tawar yang di peroleh dari air PAM dan dalam penelitian ini air yang gunakan tanpa sirkulasi oksigen. Kualitas kebersihan air diamati setiap hari, dan diganti ulang selama 3 hari sekali.

Pakan Uji

Pakan yang digunakan ialah pakan yang berbeda – beda pada masing – masing ikannya diantaranya yaitu pelet, sisa-sisa ikan dan daun-daunan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental, dimana data dari pengamatan secara langsung dan sistematis terhadap kejadian dari objek yang di teliti

Prosedur Penelitian

Setelah dari pembelian, selanjutnya saya pisahkan ketiga ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) pada tiga wadah yang berbeda. Kemudian, setelah saya pisahkan saya ukur panjang dan berat masing-masing ikan tersebut serta mengamati warna tubuhnya. Selanjutnya, saya beri makan ikan tersebut dengan jenis makanan yang berbeda, sesuai dengan yang telah saya tentukan pada tabel.

Pengamatan

Pengamatan dilakukan terhadap aspek yang berhubungan langsung dengan pelaksanaan penelitian meliputi : pemberian pakan uji yaitu berhubungan langsung dengan pelaksanaan penelitian meliputi : pemberian pakan uji yaitu frekuensi pemberian pakan sebanyak 3x/hari (pagi, siang dan malam) dan penimbangan dan pengukuran yaitu penimbangan dan pengukuran pertambahan berat dan panjang tubuh ikan

dilakukan pada saat awal pembelian dan pada awal tiap-tiap minggu pengamatan hingga pada minggu terakhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil laju pertumbuhan tiga ekor ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) yang di teliti dengan pemberian jenis pakan yang berbeda di tunjukkan pada tabel berikut ini :

Pengamatan	Ikan 1		Ikan 2		Ikan 3		Habitat
	Panjang	Berat	Panjang	Berat	Panjang	Berat	
Minggu I, 15 Oktober 2016	8 cm	1,2 gram	6 cm	0,9 gram	5 cm	0,7 gram	Semua ikan di letakkan pada habitat yang yaitu pada wadah yang berisikan air tenang tanpa sirkulasi oksigen
Minggu I, 22 Oktober 2016	8,2 cm	1,5 gram	6 cm	0,9 gram	5 cm	0,7 gram	
Minggu III, 29 Oktober 2016	8,6 cm	1,8 gram	6,4 cm	1,2 gram	5,5 cm	1,2 gram	
Minggu IV, 5 November 2016	8,9 cm	2 gram	6,8 cm	1,5 gram	5,7 cm	1,4 gram	
Minggu V, 12 November 2016	9,2 cm	2,2 gram	7 cm	1,7 gram	5,8 cm	1,5 gram	
Minggu VI, 19 November 2016	9,5 cm	2,5 gram	7,2 cm	1,9 gram	6 cm	1,7 gram	
Minggu VII, 26 November 2016	9,7 cm	2,8 gram	7,4 cm	2,2 gram	6,2 cm	2 gram	
Minggu VIII, 3 Desember 2016	9,9 cm	3 gram	7,5 cm	2,5 gram	6,3 cm	2,3 gram	
Minggu IX, 10 Desember 2016	10 cm	3,5 gram	7,6 cm	2,7 gram	6,5 cm	2,5 gram	
Jumlah rata-rata	9,1	2,3	6,5	1,7	5,7	1,5	
Rata-rata %	9,1 %	2,3 %	6,5 %	1,7 %	5,7 %	1,5 %	

Pembahasan

Berdasarkan tabel di atas dapat di lihat bahwa laju pertumbuhan tercepat ialah pada ikan pertama yaitu ikan yang diberi pakan pelet. Laju pertumbuhan yang diberikan pada ikan pertama ialah mengalami kenaikan dengan panjang rata-rata yaitu 9,1 % dan rata-rata kenaikan berat yang diberikan adalah 2,3 % Hal ini terjadi karena yang terkandung pada pelet tidak hanya memberi nutrisi saja kepada ikan tetapi juga terdapat mineral dan vitamin yang terkandung didalamnya sehingga dapat mempercepat pertumbuhan pada ikan. Pelet juga merupakan

resep istimewa yang mengandung nilai nutrisi, mineral dan vitamin yang cukup untuk pertumbuhan yang sehat bagi ikan. Kandungan protein yang terdapat pada pakan pelet juga cukup tinggi dan dapat membantu mempercepat pertumbuhan ikan yakni sekitar 30 %. Hal ini juga di perelas dari pernyataan para ahli peneliti ikan. Berdasarkan hasil yang dilakukan dalam penelitian oleh para ahli perikanan dalam mempercepat laju pertumbuhan ikan selama proses pembesaran ikan patin setiap hari perlu diberikan makanan tambahan berupa pelet sejumlah 3 -5% dari

jumlah berat total tubuhnya (Aspek produksi ikan patin. 2005 berita iptek.com).

Laju pertumbuhan tercepat kedua ditunjukkan oleh perlakuan ikan ke - 2 yaitu ikan yang di beri pakan sisa-sisa ikan (dedak), yang menunjukkan peningkatan panjang rata-rata 6,5 % dan peningkatan berat rata-rata 1,7 %. Hal ini disebabkan oleh kandungan protein yang terdapat pada sisa-sisa ikan masih cukup tinggi jadi masih dapat membantu dalam mempercepat laju pertumbuhan pada ikan tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian pada Laboratorium Mikrobiologi SITH ITB. Dimana pada penelitian tersebut diungkapkan bahwa kandungan protein yang terdapat pada sisa-sisa ikan (dedak) ialah 19,64 %. dan laju pertumbuhan terlambat di tunjukkan oleh hasil dari ikan ke - 3 yaitu memberikan hasil peningkatan panjang rata-rata 5,7 % dan peningkatan berat rata-rata 1,5 %.

KESIMPULAN

Pertumbuhan dan perkembangan pada ikan bergantung pada pemberian pakan yang diberikan dalam proses pemeliharaan ikan. Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwasanya pakan yang baik untuk pertumbuhan ikan ialah pakan buatan berupa pelet karena pelet tidak hanya memberi nutrisi untuk ikan namun juga memberi mineral dan vitamin dengan kadar protein tinggi yang dapat membantu mempercepat laju pertumbuhan ikan tersebut khususnya pada ikan patin

DAFTAR PUSTAKA

- Agus K. 2005. Dicari Pakan Ikan Berkualitas, Murah, dan Ramah Lingkungan. Beritaiptek.com
- Djajasewaka, H. 1985. **Makanan Ikan (Pakan Buatan)**. Cetakan I. Penerbit Yasaguna. Jakarta
- Dewita, Syahrul, Isnaini 2011, **Pemanfaatan Konsentrat Protein Ikan Patin (*Pangasius Hypophthalmus*) Untuk Pembuatan Biskuit Dan Snack, Jurnal Pengolahan Hasil perikanan Indonesia Volume 14 No 1**, Journal.ipb.ac.id › Home › Vol 14 No 1 (2011) › Dewita.
- Khairuman dan K. Amri. 2001. **Mcmbuat Pak an Ikan Konsumsi**. Agronedia Pustaka. Tangerang.
- Komariyah, Aries Indra Setiawan. 2009, **Pengaruh Penambahan Berbagai Dosis Minyak I.Kan Yang Berbeda Pada Pak.An Buatan Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*), Pena Akuatika Volume 1 No 1**, biosains. Mipa. Uns. Ac. Id/C/C 1201/C120103.pdf
- Suryaningrum, TD. 2008. Ikan patin: **Peluang ekspor, penanganan pasca panen dan diverifikasi produk olahannya**. *Squalen* 3(1):16-23