

Evaluasi Pemberian Ekstrak Daun *Pluchea indica* less pada Pakan Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*)

Evaluation of The Addition Pluchea indica less Leaves Extracts in Feed on Catfish (Pangasius hypophthalmus) Growth

Sri Herlina, Rustiana Widaryati

Jurusan Budidaya Perairan, Universitas Darwan Ali

E-mail : herlinasri55@gmail.com

Diterima : 3 Mei 2020. Disetujui : 1 Juni 2020

ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the effect of the addition of *Pluchea indica* less leaves extracts to the optimal feed and dosage in commercial feed on growth and survival rate (survival) of catfish seedlings. The study used a completely randomized design (CRD) with 3 (three) treatments, namely treatment P1 Feeding with the addition of leaf extracts of *Pluchea indica* less as much as 5 ml / kg of feed, P2 treatment 10 ml / kg of feed and P3 treatment of 15 ml / kg of feed. The parameters observed were relative weight growth, survival rates (survival). The results showed that the administration of *Pluchea indica* less leaves to the feed had a significant effect on the growth of Catfish (*Pangasius hypophthalmus*) seeds where the highest treatment was in the P3 (15 ml / kg of feed) treatment of 100.13% followed by P2 (10 ml / kg of feed treatment) amounting to (80.35%) and treatment P1 (5 ml / kg of feed) amounting to (58.12%).

Keywords : *Pluchea indica* less, growth, *Pangasius hypophthalmus*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh penambahan ekstrak daun *Pluchea indica* less pada pakan dan dosis yang optimal dalam pakan komersial terhadap pertumbuhan dan tingkat kelulusan hidup (sintasan) benih ikan patin. Penelitian menggunakan Rancangan Acak lengkap (RAL) dengan 3 (tiga) perlakuan yaitu perlakuan P1 Pemberian pakan dengan penambahan ekstrak daun *Pluchea indica* less sebanyak 5 ml/kg pakan, perlakuan P2 10 ml/kg pakan dan perlakuan P3 15 ml/kg pakan. Parameter yang di amati adalah pertumbuhan berat relatif, tingkat kelulusan hidup (sintasan). Hasil penelitian menunjukkan pemberian ekstrak daun *Pluchea indica* less pada pakan memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan benih ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) di mana perlakuan tertinggi terdapat pada perlakuan P3(15 ml/kg pakan) sebesar 100.13% diikuti perlakuan P2 (10 ml/kg pakan) sebesar (80.35%) dan perlakuan P1 (5 ml/kg pakan) sebesar (58.12%).

Kata kunci : *Pluchea indica* less, Petumbuhan, *Pangasius hypophthalmus*

PENDAHULUAN

Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) merupakan komoditas utama ikan air tawar yang semakin berkembang pesat dari tahun ke tahun di. Dengan semakin meningkatnya produksi ikan patin maka kebutuhan pakan juga akan semakin meningkat. Pakan merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang dalam perkembangan budidaya ikan baik secara intensif maupun semi intensif. Agar pakan dapat meningkatkan perumbuhan ikan. Nilai nutrisi dalam pakan merupakan unsur penting yang dapat di butuhkan dalam meningkatkan perumbuhan, perkembangbiakan dan pemeliharaan kesehatan

tubuh (Mustahal, 1995) dalam Girsang dkk, (2013).

Salah satu bahan yang dapat di tambahkan ke dalam pakan untuk meningkatkan pertumbuhan ikan adalah ekstrak Daun *Pluchea indica* less. Daun *Pluchea indica* less merupakan tanaman yang bersifat obat sebagai feed additive alami (additive non nutrient), mengandung beberapa senyawa yang berguna bagi tubuh seperti flavonoid, vitamin A dan vitamin C (Traithip,2005). Daun *Pluchea indica* less mengandung asam amino (leusin, isoleusin, triptofan, dan treonin) Achyad dkk (2000). Menurut pendapat Hariani (2006) kandungan pada daun *Pluchea indica* less terdapat alkaloid, minyak atsiri, asam amino dan flavonoid.

Kandungan fitokimia daun *Pluchea indica* less adalah flavonoid (4,18%), taanin (2,351%), minyak atsiri (1,88%) dan alkaloid (0,316%), vitamin C (98.25 mg/100 g), dan karoten sebesar 2.55 g/100 gram.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak daun *Pluchea indica* less pada pakan dan dosis yang optimal dalam pakan komersial terhadap pertumbuhan dan tingkat kelulusan hidup (sintasan) benih ikan Patin.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada 16 Agustus – 20 September 2019. Ikan uji yang digunakan dalam penelitian adalah benih ikan Patin dengan panjang 3-5 cm dengan berat 0,5-1,3 gram/ekor dengan padat tebar sebanyak 10 ekor. Ikan uji di aklimatisasi terlebih dahulu sebelum di beriperlakukan. Pemeliharaan ikan menggunakan bak plastik dengan volume 20 liter

Pakan uji yang di gunakan dalam percobaan ini berupa pellet komersial yang di tambahkan ekstrak daun *Pluchea indica* less. Pembuatan ekstrak daun *Pluchea indica* less mengacu pada Saptiani (2011) dan penambahan ekstrak daun *Pluchea indica* less pada pakan menggunakan metode *coating*. Penambahan ekstrak daun *Pluchea indica* less dengan cara di semprotkan pada pakan.

Metode yang digunakan adalah eksperimental laboratorium. percobaan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah 3 (tiga) perlakuan dengan 3 (tiga) kali pengulangan dengan rincian P1(5 ml/kg pakan), P2(10ml/kg pakan), P3 (15 ml/kg pakan). Selama pemeliharaan, ikan uji diberi pakan perlakuan secara at satiation (sampai kenyang), dengan frekuensi pemberian pakan sebanyak 3 kali sehari (0.8.00, 12.00 dan 16.00WIB)

Parameter Uji

Laju pertumbuhan relatif ikan Patin

$$RG = \frac{W_t - W_o}{W_o} \times 100\%$$

Keterangan :

RG = *Pertumbuhan Relatif (%)*

W_t = *Bobot Ikan Akhir (%)*

W_o = *Bobot Ikan Awal (%)*

Tingkat kelulusan hidup ikan Patin

Perhitungan tingkat kelulusan hidup (sintasan) dapat di lakukan berdasarkan rumus De Silva dan Anderson (1995) yaitu :

$$S = \frac{N_t}{N_o} \times 100\%$$

Keterangan :

S = *Sintasan (%)*

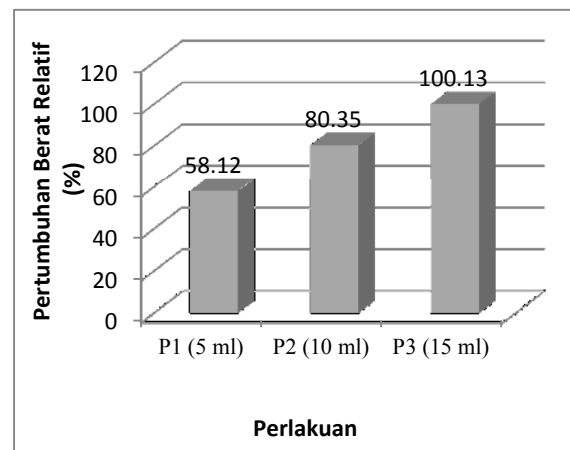
N_t = *Jumlah Awal (ekor)*

N_o = *Jumlah Akhir Ikan (ekor)*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Laju pertumbuhan relatif ikan Patin

Laju pertumbuhan relatif (%) ikan patin selama pemeliharaan dapat dilihat pada pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase pertumbuhan relatif ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*)

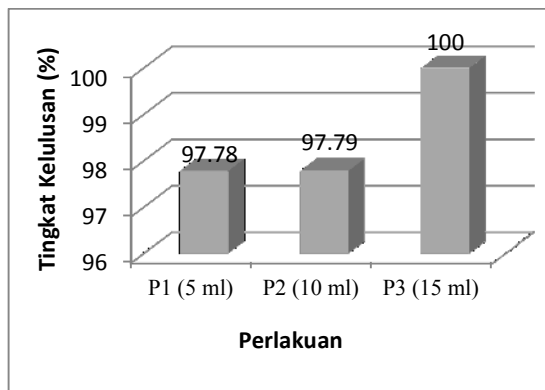
Berdasarkan Gambar 1, laju pertumbuhan relatif menunjukan hasil yang tertinggi , yaitu pada perlakuan P3 (15 ml) sebesar 100.13 % di ikuti perlakuan P2 (10 ml) sebesar (80.35%), dan perlakuan P1 (5 ml) sebesar (58.12%).

Hasil analisis ragam menunjukan penambahan ekstrak daun *Pluchea indica* less dalam pakan komersial memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan benih ikan patin. Hal ini di duga di karena adanya kandungan vitamin C, asam amino dan flavonoid pada ekstrak daun *Pluchea indica* less yang mampu memaksimalkan proses

pencernaan dan penyerapan nutrisi khususnya protein sehingga pakan yang di konsumsi dapat digunakan untuk pertumbuhan. Menurut Siregar dkk, (2010), Vitamin C merupakan senyawa organik yang berperan penting dalam proses metabolisme makanan dan fisiologi ikan. Sesuai dengan pernyataan Rahayu (2014) dalam Pratama (2017) beberapa jenis asam amino seperti metionin, fenilalanin, threonin (asam amino esensial), dan tirosin (asam amino nonesensial) merupakan asam amino yang dibutuhkan untuk pertumbuhan ikan. Maulidiya (2006), flavoid mempunyai peranan dalam meningkatkan kekebalan tubuh ikan.

Kelulusan hidup (sintasan) ikan Patin

Kelulusan hidup (sintasan) merupakan persentase jumlah ikan yang hidup selama masa pemeliharaan dari jumlah ikan yang di tebar di mana nilainya berbanding terbalik dengan mortalitas. Data persentase sintasan dapat di lihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase kelulusan hidup ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*)

Kelulusan hidup benih ikan patin selama pemeliharaan berkisar antara 97.78% sampai 100 %. Dari hasil penelitian menunjukan tidak adanya pengaruh nyata pemberian ekstrak daun *Pluchea indica* less pada pakan terhadap kelulusan hidup benih ikan patin. Menurut Mulyani (2014) menyatakan bahwa kelulusan hidup (sintasan) $\geq 50\%$ tergolong baik, kelulusan hidup 30-50% sedang dan kurang dari 30% tidak baik.

Hasil penelitian diperoleh sintasan benih ikan patin semakin baik, hal ini di duga karena ikan patin telah beradaptasi dengan baik terhadap media pemeliharaan. Mulyani (2014) menyatakan bahwa kelulusan hidup ikan sangat tergantung kepada daya adaptasi ikan terhadap

makanan, lingkungan, dan status kesehatan ikan. Selain itu kandungan vitamin C yang terdapat dalam daun *Pluchea indica* less berperan dalam menunjang kelangsungan hidup dan meningkatkan daya tahan tubuh benih ikan patin.

KESIMPULAN

Penambahan ekstrak daun *Pluchea indica* less pada pakan komersial berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan ikan patin. Dosis ekstrak daun *Pluchea indica* less sebanyak 15 ml/kg pada pakan komersial memberikan pertumbuhan tertinggi yaitu sebesar 100.13%.

DAFTAR PUSTAKA

- Achyad DE, Rasyidah R. 2000. Beluntas (*Pluchea Indica* Less.) PT. Asiamaya Dotcom.Indonesia.http://www.asiamaya.com/jamu/isi/beluntas_plucheaindica-less.htm. 27 April 2020.
- De Silva, S.S, and A. Anderson.1995. Fish Nutrition In Aqua Culture; The Fish Series. London:Cham and Hill.
- Effendie, M. 1997. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka, Yogyakarta.
- Pratama,H,R,dkk.2017. Efektifitas Penambahan Asam Amino Yang Berasal Dari Ekstrak Ikan Pari untuk Meningkatkan Laju Pertumbuhan Ikan Sidat *Anguilla bicolor* (Mc Celland, 1844). Skripsi. Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung
- Girsang dkk. 2013. Penambahan Serbuk Buah *Avicenia marina* Terhadap Laju Pertumbuhan Ikan Kakap (*lates calcarifer*) Pada Skala laboratorium. Maspari Jurnal. 5(1) 44 - 49.
- Maulidiya, dkk. 2006. Studi Potensi Kalakai (*Stenochlaena palustris*) Sebagai Pangan Fungsional. Skripsi. Jurusan Budidaya Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat.
- Mulyani,Y.S. 2014. Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Yang Di Puaskan Secara Periodik. Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia. 2(1) 1-12
- Hariani,A.2006. Tumbuhan Obat Dan Khasiatnya. Seri I. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Herlina,S.2016. Pengaruh Pemberian Jenis Pakan Yang Berbeda Terhadap

- Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Gabus (*Channa striata*). Jurnal Ilmu Hewan Ttopika. 5(2) 64-68.
- Herlina,S.2017. Efektivitas Ekstrak Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia*) Untuk Meningkatkan Respon Imun Non Spesifik Dan Kelangsungan Hdiup Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). Jurnal Ilmu Hewan Ttopika. 6 (1) I 1-3.
- Saptiani, G., S.B. Prayitno, dan S. Anggoro. 2011. Daya hambat ekstrak jeruju (*Acanthus ilicifolius*) Terhadap Pertumbuhan *Vibrio harveyi*. Simposium Nasional Kimia Bahan Alam XIX (SimNasKBA-2011). Himpunan Kimia Bahan Alam. Samarinda.
- Siregar , dkk. 2010. Pengaruh Penambahan Vitamin C Terhadap Peningkatan Hemoglobin (Hb) Darah Dan Kelulusan Hidup Pada benih Ikan Kerapu Bebek (*Colossoma macropomum*). Jurnal Natural. 12(7) 1-5.
- Traithip, A. 2005. Phytochemistry and antioxidant activity of *Pluchea indica*. Thesis. Mahidol University.