

RANGKUMAN

Desenta Panca Kharisma. Penggunaan Fermentasi Tepung Daun Seligi (*Phyllanthus buxifolius*) pada Pakan Ikan Patin (*Pangasius pangasius*) terhadap Kecernaan Serat Kasar, Bahan Kering dan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN). Dosen Pembimbing Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P. dan Yudi Cahyoko, Ir., M.Si.

Ikan patin (*Pangasius pangasius*) merupakan salah satu komoditas unggul bernilai ekonomis tinggi dengan resiko yang minim yang tidak pernah sepi peminat dan tidak ada matinya (Muhlihsah *et al.*, 2015). Pada kegiatan budidaya ikan patin, pakan merupakan hal yang paling penting dalam menunjang proses pertumbuhan, reproduksi dan kelangsungan hidup. Pakan merupakan salah satu permasalahan dalam kegiatan budidaya, karena memiliki harga yang tinggi. Para pembudidaya dapat menekan biaya menggunakan pakan olahan sendiri. Bahan alternatif yang dapat digunakan yaitu daun seligi (*Phyllanthus buxifolius*).

Daun seligi merupakan tanaman obat khas Indonesia. Terdapat ekstrak etanol pada daun seligi yang diketahui mengandung flavonoid, polifenol (tanin), saponin, alkaloid, kuinon, dan steroid triterpenoid. Hasil analisis proksimat daun seligi berdasarkan bahan kering (*dry base*) adalah protein kasar 11,56%, lemak kasar 18,83%, dan serat kasar 14,99% (Wardah *et al.*, 2007). Namun, daun seligi memiliki kekurangan yaitu memiliki serat kasar yang cukup tinggi. Serat kasar tinggi mengakibatkan laju pertumbuhan terhambat, sehingga dibutuhkan suatu proses untuk menurunkan serat kasar yaitu dengan melakukan fermentasi.

Serat kasar merupakan zat makanan yang berpengaruh besar terhadap pencernaan atau daya cerna. Serat membantu mempercepat sisa makanan melalui saluran pencernaan untuk disekresikan. Kecernaan bahan kering diukur untuk mengetahui jumlah zat makanan yang diserap tubuh yang dilakukan melalui analisis dari jumlah bahan kering, baik dalam ransum maupun dalam feses. Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN) adalah bagian dari bahan makanan yang mengandung karbohidrat, gula dan pati. Nilai kecernaan BETN dipengaruhi oleh daya konsumsi pakan dan jumlah feses yang dihasilkan (Habibi, 2016).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2020 sampai Maret 2020 di Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga dan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Surabaya. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimental atau Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan menggunakan 4 macam perlakuan dengan 5 kali ulangan.

Hasil Penelitian Menunjukkan bahwa penggunaan daun seligi pada pakan ikan patin tidak mempengaruhi kecernaan serat kasar dan kecernaan bahan kering, namun berpengaruh pada kecernaan bahan ekstrak tanpa nitrogen ikan patin. Rata-rata nilai kecernaan serat kasar ikan patin berkisar antara 68,913% - 73,184%. Rata-rata nilai kecernaan bahan kering 85,201% - 87,331%. Rata-rata nilai kecernaan bahan ekstrak tanpa nitrogen 94,835% - 96,684%.

SUMMARY

Desenta Panca Kharisma. Utilization of Fermented Seligi Leaves Flour (*Phyllanthus buxifolius*) in Siam Catfish (*Pangasius pangasius*) Feed to Digestibility of Crude Fiber, Dry Base, and Nitrogen Free Extract. Dosen Pembimbing Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P. dan Yudi Cahyoko, Ir., M.Si.

Siam catfish (*Pangasius pangasius*) is a superior commodity with high economic value with minimal risk that is never devoid of interest and there is no death (Muhlihsoh *et al.*, 2015). In catfish culture, feed is the most important thing in supporting the process of growth, reproduction and survival. Feed is one of the problems in aquaculture activities, because it has a high price. Farmers can reduce the cost of using processed feed themselves. Alternative materials that can be used are leaves seligi (*Phyllanthus buxifolius*).

Seligi leaves is a typical Indonesian medicinal plant. There are ethanol extracts on seligi leaves which are known to contain flavonoids, polyphenols (tannins), saponins, alkaloids, quinones, and triterpenoid steroids. The results of proximate analysis of seligi leaves based on dry ingredients are crude protein 11.56%, crude fat 18.83%, and crude fiber 14.99% (Wardah *et al.*, 2007). However, seligi leaves have the disadvantage of having high enough crude fiber. High crude fiber results in stunted growth rate, so we need a process to reduce crude fiber by fermentation

Crude fiber is a food substance that has a major effect on digestibility or digestibility. Fiber helps speed up food scraps through the digestive tract to be secreted. Dry matter digestibility was measured to determine the amount of food absorbed by the body through analysis of the amount of dry matter, both in rations and in feces. Nitrogen Free Extract is a part of food containing carbohydrates, sugars and starches. Nitrogen Free Extract digestibility value is influenced by the power consumption of feed and the amount of feces produced (Habibi, 2016).

This research was conducted in February 2020 to March 2020 at the Faculty of Fisheries and Marine Airlangga University and at the Faculty of Veterinary Medicine, Airlangga University, Surabaya. The method used in this research is an experimental method or a Completely Randomized Design (CRD) using 4 kinds of treatments with 5 replications.

The results showed that the use of seligi leaves in siam catfish feed did not affect the digestibility of crude fiber and digestibility of dry base, but did affect the digestibility of Nitrogen Free Extract. The average digestibility value of catfish crude fiber ranged from 68.913% - 73.184%. The average digestibility value of dry base is 85.201% - 87.331%. The average digestibility of Nitrogen Free Extract is 94.835% - 96.684%.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan serta rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Skripsi yang berjudul Pemanfaatan Fermentasi Tepung Daun Seligi (*Phyllanthus buxifolius*) pada Pakan Ikan Patin (*Pangasius pangasius*) terhadap Kecernaan Serat Kasar, Bahan Kering, dan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN). Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada almarhum kedua orang tua dan keluarga serta semua pihak yang telah mendoakan, mendidik dan memberikan motivasi serta semangat hingga terselesaikannya Laporan Skripsi ini.

Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi S-1 Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya. Penulis menyadari bahwa penulisan laporan skripsi ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan laporan ini.

Penulis berharap semoga laporan skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi kepada semua pihak, secara khusus bagi Mahasiswa Program Studi S-1 Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya guna kemajuan serta perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perikanan, terutama budidaya perairan.

Surabaya, 10 Mei 2020

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusun menyadari bahwa Laporan Skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penyusun menyampaikan rasa hormat serta ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan laporan Skripsi ini.
2. Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
3. Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP dan Yudi Cahyoko, Ir., M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan arahan terhadap penyusunan usulan hingga selesainya penyusunan laporan Skripsi ini.
4. Dr. Mohammad Anam Al Arif., drh., M.P, Agustono, Ir., M.Kes dan Boedi Setya Rahardja, Ir., M.P. selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dalam penyusunan laporan Skripsi ini.
5. Rahayu Kusdarwati, Ir., M.Kes. selaku dosen wali yang selalu memberikan pengarahan akademik dan non-akademik.
6. Seluruh staf pengajar dan staf pendidikan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
7. Kedua orang tua tercinta Alm. Tiyoso dan Alm. Faizatur Rokhmi, keempat kakak saya dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, doa, kasih sayang dan pengorbanan tiada henti ketika lahir sampai bangku kuliah.
8. Sahabat-sahabat penelitian Reva, Yolanda, Regina, Alvi, Guntur, Angger, Reza, dan Tirta yang telah memberikan kebersamaan selama pelaksanaan penelitian hingga penyelesaian laporan Skripsi.
9. Sahabat-sahabat saya Evadea, Andys, Becca, Hafizha, Dinda, Averina, Agsi, Alifia, Adri, Cici, Tiara dan teman-teman ORCA angkatan 2016 yang memberikan semangat, motivasi serta doanya kepada penulis.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah mendukung secara materil dan moril sehingga laporan skripsi ini bisa terselesaikan.

Semoga Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang melimpahkan berkah-Nya dan membalas segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak kepada penulis.

Surabaya, 10 Mei 2020

Penulis