

Pengolahan Daun Pepaya Dalam Pembuatan Pakan Ikan Nila
Papaya Leaf Processing In Making Tilapia Fish Feed

Satrio Syahreza¹, Sherina Dwi Putri², Indah Rahmadona³, Muhammad Rafizi Ismai⁴, I Radhifa Afriyana⁵, Reyhan Fawarizki Darman⁶, Oca Lestari⁷, Nurwahdini⁸, Wiwik Winanda⁹, Rina Safitri¹⁰, Endang Sutrisna¹¹

Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia
Email: satrio11@gmail.com

ABSTRAK

Pengabdian ini merupakan pengolahan daun pepaya untuk menjadi pakan ikan nila, pakan merupakan salah satu faktor penting produksi alam suatu kegiatan budidaya ikan, terutama pada sistem intensif. Secara fisiologis, pakan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan ikan, juga sebagai sumber energi, gerak dan reproduksi, sedangkan daun pepaya mengandung tocophenol, senyawa alkaloid dan getah berwarna putih. Getah daun pepaya mengandung enzim papain, suatu enzim yang berfungsi untuk memecah protein atau bersifat proteolitik, sedangkan daun pepaya yang tua lebih banyak mengandung senyawa fenolik, daun pepaya mampu memperbaiki pemanfaatan protein sehingga lebih efisien atau disebut sebagai efisiensi pemanfaatan protein sehingga dapat memperbaiki pertumbuhan, sintasan dan konversi pakan. Hal ini disebabkan karena ekstrak daun pepaya dapat memperbaiki pencernaan serta pemanfaatan pakan oleh ikan.

Kata Kunci: Pakan Ikan, Daun Pepaya.

ABSTRACT

This dedication is processing papaya leaves to become tilapia fish feed, feed is one of the important factors of natural production of a fish farming activity, especially in intensive systems. Physiologically, feed will affect the growth and development of fish, as well as a source of energy, movement and reproduction, while papaya leaves contain tocophenols, alkaloid compounds and white latex. Papaya leaf sap contains papain enzyme, an enzyme that functions to break down protein or is proteolytic, while old papaya leaves contain more phenolic compounds, papaya leaves are able to improve protein utilization so that it is more efficient or referred to as protein utilization efficiency so that it can improve growth, survival. and feed conversion. This is because papaya leaf extract can improve the digestibility and utilization of feed by fish.

Keyword : Fish Feed, Papaya Leaf.

PENDAHULUAN

Ikan nila merupakan ikan ekonomis yang dalam pembudidayaannya dapat dilakukan dengan budidaya secara tradisional hingga super intensif. Beberapa hal yang mendukung pentingnya komoditas ikan nila, antara lain

memiliki restensi yang relative tinggi terhadap kualitas penyakit, memiliki toleransi yang luas terhadap kondisi lingkungan, memiliki kemampuan tumbuh yang baik (Rukisah, 2021). Dari hasil pengamatan yang tim Kukerta Balek Kampung UNRI 2021 lakukan di Nagari Tanjung, dampak

pemberian pakan buatan dari olahan daun pepaya pergerakan ikan nila lebih aktif dari pergerakan yang sebelumnya hal ini dapat dilihat dari banyaknya riak yang ditimbulkan di permukaan kolam ikan serta meningkatnya nafsu makan ikan.

Dalam hal budidaya ikan, pakan merupakan faktor terpenting. Pakan berfungsi sebagai pemasok energi untuk memacu pertumbuhan pada ikan (Kasiati, 2020). Pemberian pakan yang baik juga dapat mempengaruhi laju pertumbuhan spesifik ikan nila. Pakan ikan ada dua macam yaitu pakan alami dan pakan buatan. Pakan ikan yang kami buat tergolong kedalam pakan ikan buatan yang berbahan dasar daun pepaya. Berdasarkan hasil observasi yang tim kukerta Balek Kampung UNRI 2021 lakukan di Nagari Tanjung, penggunaan pakan ikan nila yang berbahan dasar daun pepaya belum pernah dilakukan di Nagari Tanjung tempat tim kukerta mengabdikan. Pakan yang berkualitas memiliki kandungan nutrisi yang lebih baik dalam pertumbuhan. Salah satu faktor utama yang mempengaruhi laju pertumbuhan ikan adalah kualitas dan optimasi dari kuantitas pakan. Penambahan peningkatan dan panjang pada ikan nila disebabkan oleh jumlah nutrisi pakan yang mencukupi (Rihi, 2019).

Selain pakan air juga merupakan hal vital lainnya yang harus diperhatikan, kualitas air yang sesuai kebutuhan ikan akan dapat menunjang pertumbuhan dan

kelangsungan hidup. Kualitas air merupakan salah satu faktor eksternal yang sangat berpengaruh pada proses metabolisme ikan (Isnawati, 2015). Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh tim Kukerta Balek Kampung UNRI 2021 terlihat bahwa sebelum penaburan pakan ikan kondisi air yang tampak pada kolam ikan nila terlihat keruh dan warnanya lebih hijau pekat. Namun setelah ditaburi pakan ikan, air pada kolam terlihat lebih jernih dan warnanya terlihat lebih hijau pudar.

Dalam pembudidayaan ikan nila, ada berbagai macam alternatif yang dapat dimanfaatkan, salah satunya dengan memanfaatkan tanaman berupa daun pepaya. Daun pepaya mengandung enzim papain. Enzim papain merupakan enzim kelompok protease yang berfungsi sebagai agen proteolitik dalam memecah protein pada ikan menjadi peptida atau asam amino sehingga mudah diserap ke dalam tubuh ikan. Kasiati (2020) menyatakan bahwa kehadiran enzim pada pakan buatan dapat membentuk dan mempercepat proses pencernaan sehingga nutrisi dapat cukup tersedia untuk pertumbuhan berat dan panjang ikan.

Manfaat

Manfaat yang ditimbulkan setelah pemberian pakan buatan daun pepaya baik untuk kolam ikan maupun pembudidayaan ikan itu sendiri diantaranya :

- Menjaga kualitas kolam supaya airnya tidak berubah warna sehingga

baik untuk pertumbuhan serta perkembangan ikan tidak terganggu.

- Menjaga berkembangnya jamur dan bakteri patogen agar mikroba ini tidak menyebabkan penyakit jamur pada ikan khususnya ikan nila.

- Meningkatkan kekebalan tubuh ikan terhadap penyakit salah satunya penyakit jamur pada ikan terutama di bagian kepala ikan.

- Menambah nafsu makan ikan supaya pertumbuhan serta perkembangan Ikan lebih cepat.
- Mengandung banyak vitamin yang baik untuk pertumbuhan ikan.

- Mempercepat pertumbuhan serta perkembangan ikan karena terhindar dari berbagai macam mikroba.

- Mempercepat proses penen ikan karena tingkat nafsu makan ikan yang lebih besar dibandingkan ikan yang di budidaya tanpa menggunakan pakan buatan daun pepaya.

- Memperkecil tingkat kegagalan panen pada ikan nila. Meningkatkan perekonomian masyarakat yang bergerak di bidang pembudidayaan ikan terutama ikan nila.

METODE

Pengabdian ini dilaksanakan dengan cara melakukan praktek kerja, serta mengumpulkan data dari studi dokumentasi, program kerja pembuatan pakan ikan nila yang berbahan dasar utama daun pepaya ini diawali dengan mempelajari proses dan langkah-langkah metode pembuatan, kemudian tim peneliti melakukan praktek kerja dengan terlebih dahulu mengumpulkan alat dan bahan, sehingga proses

pembuatan pakan ikan berbahan dasar utama daun pepaya pun dimulai yang beranggotakan tim mahasiswa kukerta Balek Kampung Nagari Tanjung Universitas Riau 2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a) Gambaran Umum

Nagari Tanjung merupakan salah satu desa kecil yang terletak di Kecamatan Sungayang, Kabupaten Tanah Datar, Provinsi Sumatera Barat. Nagari Tanjung memiliki luas kurang lebih 25,00 km² dan berbatasan dengan nagari Sungai Patai di Utara, nagari Sungayang di sebelah Selatan, nagari Andaleh Baruah Bukik di sebelah Timur, dan nagari Pagaruyuang di sebelah Barat. Nagari Tanjung merupakan desa yang terbagi atas dua jorong atau biasa disebut juga dengan RW. Kedua jorong tersebut adalah jorong Balai Bungo dan jorong Balai Tabuah yang dipisahkan dengan adanya Sungai Selo Tengah. Tiap jorong memiliki kepala jorongnya masing-masing untuk mengatur kondisi jorong.

Nagari Tanjung memiliki jumlah penduduk kurang lebih sebanyak 2.844 jiwa di tahun 2010. Masyarakat di Nagari Tanjung masih banyak yang hidup bermata pencaharian sebagai petani dan peternak. Berlokasi di desa yang memiliki persawahan dan perkebunan yang luas membuat masyarakatnya lebih paham cara untuk bercocok tanam. Bahkan sering ditemukan warga yang menanam pohon cokelat, cabai, terong, dan tanaman lain di

sekeliling pekarangan rumahnya. Selain itu, di nagari Tanjung juga banyak ditemukan bukit-bukit yang terhubung dengan hutan yang masih sulit akses sehingga kondisinya masih asri dan terjaga. Cuaca di nagari Tanjung juga relatif dingin karena masih berada di kaki bukit

b) Tingkat Ketercapaian Sasaran Program

Metode Pembuatan Pakan Ikan Nila Dari Daun Pepaya

Alat dan bahan yang perlu disiapkan adalah:

1. Blender
2. Wadah Penyimpanan (toples, baskom, ember, dll)
3. Panci
4. Daun Pepaya (sesuai kebutuhan)
5. Gula Merah
6. EM4 Perikanan & Tambak

Langkah-langkah Pembuatan Berikut ini langkah-langkah membuat pakan ikan nila dari daun pepaya:

1. Siapkan alat dan bahan
2. Pisahkan bagian tangkai dari daun pepaya, kemudian potong kecil-kecil.
3. Kumpulkan daun pepaya yang telah dipotong dan masukkan daun tersebut ke dalam wadah 37 yang direndam dengan air. Lalu diamkan daun pepaya tersebut selama 1 jam.
4. Blender daun pepaya tersebut, kemudian masukkan kedalam wadah dan diamkan kurang lebih selama 1 jam tanpa ditutup (guna untuk

menhilangkan kadar air pada daun pepaya).

5. Siapkan larutan gula merah, yaitu dengan memasukkan gula merah dan air sedikit kedalam panci, lalu masak hingga mendidih. Setelah mendidih diamkan larutan hingga dingin. Setelah larutan gula merah dingin, ambil larutan tersebut secukupnya atau sebanyak setengah gelas, masukkan kedalam baskom dan tambah dengan air kurang lebih 1 Liter.
6. Campurkan larutan gula merah dengan ekstrak daun pepaya yang telah kita blender, dan aduk hingga merata.
7. Setelah diaduk, masukkan setengah tutup botol larutan EM4 kedalam ekstrak daun pepaya dengan larutan gula merah yang telah dicampur. Lalu, aduk hingga merata sehingga ke tiga bahan tersebut tercampur hingga merata.
8. Setelah diaduk dan tercampur rata, lalu wadah harus ditutup rapat dan diamkan (fermentasi) min. selama 1 x 24 jam (semakin lama di fermentasi maka hasil akan semakin bagus).
9. Setelah didiamkan selama 24 jam, larutan ekstrak daun pepaya sudah siap digunakan dan dijadikan sebagai pakan ikan nila. Larutan pakan ikan bisa digunakan berulang

dengan jangka waktu selama 7-14 hari. Tanda jika hasil fermentasi berjalan dengan bagus, yaitu: • Warna ekstrak pakan ikan berubah warna menjadi kecoklatan dan berbuih (gas). • Fermentasi mengeluarkan aroma seperti tape atau tuak (alkohol).

Cara Pakai Cara pemakaian pakan buatan dari daun pepaya yaitu:

1. Siapkan olahan pakan buatan daun pepaya yang sudah di fermentasi kurang lebih 24 jam.
2. Aduk olahan pakan buatan agar ekstrak daun pepaya tidak mengendap di dasar ember.
3. Usahakan pemberian pakan buatan daun pepaya ini sebelum pemberian pakan lainnya seperti pelet.
4. Berikan pakan buatan daun pepaya dengan cara menyiramkan secara rata ke permukaan kolam ikan dengan menggunakan kotak kecil.
5. Setelah rata biarkan ikan menikmati pakan buatan olahan daun pepaya sambil menunggu pakan buatan itu habis.
6. Setelah kurang lebih 1 jam baru berikan pakan pelet pada ikan guna untuk mempercepat laju pertumbuhan dan perkembangan ikan.

SIMPULAN

Ikan nila merupakan ikan ekonomis yang dalam pembudidayanya dapat dilakukan dengan budidaya secara tradisional hingga super intensif. Beberapa hal yang mendukung pentingnya komoditas ikan nila, antara lain memiliki restensi yang relative tinggi terhadap kualitas penyakit, memiliki toleransi yang luas terhadap kondisi lingkungan, memiliki kemampuan tumbuh yang baik.

Dalam hal budidaya ikan, pakan merupakan faktor terpenting. Pakan berfungsi sebagai pemasok energi untuk memacu pertumbuhan pada ikan (Kasiati, 2020). Pemberian pakan yang baik juga dapat mempengaruhi laju pertumbuhan spesifik ikan nila. Pakan ikan ada dua macam yaitu pakan alami dan pakan buatan. Pakan ikan yang kami buat tergolong kedalam pakan ikan buatan yang berbahan dasar daun pepaya.

Pakan yang berkualitas memiliki kandungan nutrisi yang lebih baik dalam pertumbuhan. Salah satu factor utama yang mempengaruhi laju pertumbuhan ikan adalah kualitas dan optimasi dari kuantitasa pakan. Penambahan peningkatan dan panjang pada ikan nila disebabkan oleh jumlah nutrisi pakan yang mencukupi

DAFTAR PUSTAKA

Merdesa Institute. 2021. Nagari sebagai Desa Adat: Pelaksanaan UU Desa di Sumatera Barat. Diakses secara daring melalui <https://merdesainstitute.id>

- pada 10 September 2021.
- Eda Ervina. 2014. Kisah Batu Angkek-Angkek, peramal dari Batusangkar Sumbar. Diakses secara daring melalui <https://www.merdeka.com/> pada 10 September 2021
- Diakses secara daring melalui <https://fredikurniawan.com/kl-asifikasi-danmorfologi-ikan-nila/> Pada 20 september 2021
- Kasiati, E., Koniyo, Y., & Juliana, J. (2020). Pengaruh Perendaman Larutan Daun Pepaya (*Carica papaya*) terhadap Sintasan Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang Terinfeksi Parasit *Trichodina sp.* The effect of immersion in a solution of papaya leaves (*Carica papaya*) with different doses to the survival of tilapia infected with the parasite *Trichodina sp.* The NIKE Journal, 4(2).
- Rukisah, R., Simanjuntak, R. F., & Anugrah, W. (2021). PENGARUH PEMBERIAN PAKAN BUATAN DARI KOMBINASI TEPUNG CACING TANAH (*Lumbricus rubellus*) DAN TEPUNG DAUN PEPAYA TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Harpodon Borneo, 14(1), 39- 46.
- Isnawati, N., Dan, R. S., & Mahasri, G. (2015). Potensi Serbuk Daun Pepaya Untuk Meningkatkan Efisiensi Pemanfaatan Pakaan, Rasio Efisiensi Protein Dan Laju Pertumbuhan Relatif Pada Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan, 7(2), 121–124.
- Rihi, A. P. (2019). Pengaruh Pemberian Pakan Alami dan Buatan terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus* Burchell.) di Balai Benih Sentral Noekele Kabupaten Kupang. Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi, 4(2), 59–68. <https://doi.org/10.32938/jbe.v4i2.387>Sistem Komputer, 1-10.