

Optimalisasi Sumber Daya Lokal: Peningkatan Produksi Ikan Lele Melalui Pemanfaatan Ampas Tahu di Daerah Pedesaan

Moch. Tutuk Safirin¹, Dira Ernawati² Kinanti Resmi Hayati^{3*}, Fitriatus Sholeha⁴,
dan Albertus Adriyanto⁵

^{1,2,4,5}Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

³Bahasa Inggris untuk Komunikasi Bisnis dan Profesional, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”
Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

Abstrak—Sumber daya lokal guna meningkatkan produksi ikan lele di lingkungan pedesaan dengan memanfaatkan ampas tahu sebagai pakan alternatif. Latar belakang penelitian ini muncul dari tantangan yang dihadapi oleh komunitas pedesaan, yang seringkali menghadapi kendala dalam meningkatkan ketahanan pangan dan ekonomi mereka. Kendala-kendala tersebut meliputi keterbatasan sumber daya, akses terbatas terhadap teknologi modern, dan perubahan iklim yang berdampak pada sektor pertanian. Penggunaan ampas tahu sebagai bahan pakan juga membantu mengurangi dampak limbah yang biasanya dihasilkan selama produksi tahu. Hal ini merupakan langkah positif menuju pengelolaan lingkungan yang lebih berkelanjutan.

Kata Kunci: Ampas Tahu, Ikan Lele, Produksi.

1. PENDAHULUAN

Daerah pedesaan seringkali menjadi lanskap yang kaya akan sumber daya lokal yang belum sepenuhnya dimanfaatkan [2]. Di sebagian besar pedesaan, masyarakat hidup dalam keterbatasan sumber daya, terutama dalam hal pertanian dan perikanan [2]. Peningkatan ketahanan pangan dan ekonomi di komunitas pedesaan adalah tantangan yang signifikan, dan untuk mencapai hal ini, inovasi dan pemikiran kreatif menjadi kunci [3]. Salah satu potensi sumber daya yang sering kali terabaikan adalah ampas tahu, limbah dari produksi tahu yang melimpah di pedesaan [4]. Makalah ini menggali bagaimana ampas tahu dapat dijadikan sumber daya yang berharga dalam meningkatkan produksi ikan lele, yang merupakan sumber pangan penting dan sumber pendapatan bagi banyak komunitas pedesaan.

*Correspondence:

Kinanti Resmi Hayati

E-mail: Kinantihayati.ti@upnjatim.ac.id

Pemanfaatan ampas tahu sebagai bahan pakan ikan lele menjadi alternatif yang menarik. Ampas tahu mengandung nutrisi yang dapat digunakan sebagai pakan ikan lele, dan pendekatan ini dapat memiliki efek positif ganda, yakni meningkatkan produksi ikan lele sambil mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan [6]. Budidaya ikan dapat berkembang baik apabila dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu karena dapat dibudidayakan di lahan dan sumber air yang terbatas dengan padat tebar tinggi, teknologi budidaya relatif mudah dikuasai oleh masyarakat, pemasaran mudah, dan modal usaha sedikit saja sudah bisa menjalankan budidaya ikan [7]. Dalam usulan pengabdian kepada masyarakat yang sangat difokuskan yaitu pada budidaya ikan lele. Lele merupakan hewan yang sangat bersifat kanibal, mampu memakan makanan apa saja, sehingga kebutuhan pakan untuk ikan lele termasuk besar, disamping harga pakan yang meningkat tiap tahun sehingga para peternak lele atau masyarakat yang melakukan budidaya lele harus mencari solusi untuk pemberian pakan ikan lele tersebut [8]. Salah satu solusi yang telah dibuat oleh peneliti adalah mengolah ampas tahu menjadi pakan ikan lele yang mengandung unsur nutrisi yang tinggi dan dapat meningkatkan pertumbuhan dari ikan lele tersebut.

2. METODE

Untuk meningkatkan produksi ikan lele melalui pemanfaatan ampas tahu di daerah pedesaan, dapat diterapkan berbagai metode yang berfokus pada pemanfaatan sumber daya lokal dan keberlanjutan. Berikut adalah beberapa metode yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan ini:

1. Budidaya Terpadu:

Kombinasikan budidaya ikan lele dengan budidaya tanaman atau pertanian, seperti budidaya kangkung, sayuran, atau tanaman pakan ikan lele di sekitar kolam lele. Ampas tahu dapat digunakan sebagai sumber nutrisi tambahan untuk tanaman ini.

2. Pemanfaatan Ampas Tahu sebagai Pakan:

Ampas tahu dapat digunakan sebagai pakan ikan lele. Dalam beberapa kasus, ampas tahu dapat dicampur dengan pakan ikan komersial untuk mengurangi biaya pakan dan meningkatkan produktivitas ikan lele.

3. Pengolahan Ampas Tahu:

Ampas tahu dapat diolah lebih lanjut menjadi tepung atau pelet sebagai pakan ikan lele. Dengan mengolah ampas tahu, Anda dapat memperpanjang umur simpannya dan membuatnya lebih mudah digunakan sebagai pakan.

4. Pengelolaan Limbah dan Nutrisi:

Pastikan bahwa pengelolaan limbah dari kolam ikan lele efisien dan ramah lingkungan. Nutrisi yang tepat juga harus diperhatikan untuk pertumbuhan dan kesehatan ikan.

5. Pelatihan dan Pendidikan:

*Correspondence:

Kinanti Resmi Hayati

E-mail: Kinantihayati.ti@upnjatim.ac.id

Berikan pelatihan kepada petani ikan lele di daerah pedesaan tentang cara mengelola dan memanfaatkan ampas tahu dengan baik.

6. Kerja Sama dengan Pabrik Tahu Lokal:

Jika mungkin, kerja sama dengan pabrik tahu lokal untuk memperoleh ampas tahu secara teratur. Ini dapat memastikan pasokan yang konsisten untuk budidaya ikan lele.

7. Penelitian Lokal:

Lakukan penelitian lokal untuk menentukan metode dan strategi terbaik yang sesuai dengan kondisi dan sumber daya yang tersedia di daerah pedesaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pemanfaatan Ampas Tahu

Hasil peningkatan produksi ikan lele melalui pemanfaatan ampas tahu di daerah pedesaan adalah langkah yang sangat penting dalam meningkatkan kemandirian pangan dan perekonomian masyarakat pedesaan. Dalam proses ini, telah terlihat peningkatan produksi ikan lele yang signifikan, baik dalam hal jumlah dan kualitas ikan yang dihasilkan. Penggunaan ampas tahu sebagai pakan ikan lele telah terbukti efektif dalam mengurangi biaya pakan dan meningkatkan produktivitas. Selain itu, metode pengolahan ampas tahu juga telah mengurangi limbah dan meningkatkan efisiensi pemanfaatannya. Selain dampak positif pada produksi ikan lele, upaya ini juga memberikan manfaat lingkungan. Pengelolaan limbah yang lebih baik dan penggunaan nutrisi yang tepat dalam kolam ikan lele telah membantu menjaga kualitas air dan ekosistem lokal. Kerjasama antara petani ikan lele, pabrik tahu lokal, dan ahli pertanian telah memainkan peran kunci dalam kesuksesan program ini.

3.2 Peningkatan Produksi

Upaya peningkatan produksi ikan lele melalui pemanfaatan ampas tahu di daerah pedesaan merupakan contoh nyata bagaimana sumber daya lokal dan praktek berkelanjutan dapat berkontribusi pada peningkatan ketahanan pangan dan ekonomi di komunitas pedesaan. Dengan terus memantau dan mengevaluasi hasil serta memperbaiki metode yang ada, kita dapat menghadirkan perubahan positif yang berkelanjutan dalam upaya peningkatan produksi ikan lele dan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Pembahasan mengenai produksi ikan lele melalui pemanfaatan ampas tahu di daerah pedesaan melibatkan sejumlah aspek penting yang perlu diperhatikan. Pertama, pemanfaatan ampas tahu sebagai pakan ikan lele telah terbukti menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan produktivitas. Hal ini dapat mengurangi biaya pakan dan meningkatkan efisiensi produksi ikan lele. Selain itu, pengolahan ampas tahu menjadi pakan ikan lele atau bahan pakan tambahan juga menjadi poin kunci dalam upaya ini. Dalam pembahasan ini, juga penting untuk mempertimbangkan dampak lingkungan. Pengelolaan limbah dari kolam ikan lele dan pemahaman yang lebih baik tentang nutrisi yang dibutuhkan oleh ikan

*Correspondence:

Kinanti Resmi Hayati

E-mail: Kinantihayati.ti@upnjatim.ac.id

lele telah membantu menjaga kualitas air kolam dan mengurangi dampak negatif pada lingkungan sekitar. Ini berkontribusi pada keberlanjutan praktik budidaya ikan lele.

3.3 Kerjasama

Kerja sama antara petani ikan lele, pabrik tahu lokal, dan para ahli pertanian juga merupakan faktor sukses dalam program ini. Hal ini menunjukkan pentingnya keterlibatan komunitas dan kolaborasi yang kuat dalam mencapai hasil yang signifikan dalam peningkatan produksi ikan lele. Secara keseluruhan, produksi ikan lele melalui pemanfaatan ampas tahu di daerah pedesaan adalah contoh positif tentang bagaimana metode berkelanjutan dan pemanfaatan sumber daya lokal dapat mendukung ketahanan pangan dan ekonomi masyarakat pedesaan. Dengan terus memantau hasil dan berkomitmen untuk perbaikan, kita dapat memastikan bahwa upaya ini memberikan manfaat jangka panjang dan berkelanjutan bagi masyarakat pedesaan dan lingkungan sekitar.



Gambar 1. Dokumentasi kerjasama

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari upaya produksi ikan lele melalui pemanfaatan ampas tahu adalah bahwa ini adalah langkah yang cerdas dalam memanfaatkan sumber daya lokal untuk mencapai hasil yang berkelanjutan dan bermanfaat. Melalui penggunaan ampas tahu sebagai sumber pakan ikan lele, kita dapat mencapai dua tujuan sekaligus: meningkatkan produksi ikan lele dan mengurangi limbah makanan. Ini berdampak positif pada ekonomi, karena mengurangi biaya pakan, dan pada lingkungan, karena mengurangi dampak limbah organik. Namun, sukses dari upaya ini bergantung pada pengelolaan yang bijaksana dan

*Correspondence:

Kinanti Resmi Hayati

E-mail: Kinantihayati.ti@upnjatim.ac.id

kerja sama di antara pihak-pihak yang terlibat, termasuk petani ikan lele, produsen tahu, dan ahli pertanian. Penting untuk memastikan bahwa penggunaan ampas tahu sebagai pakan ikan lele dilakukan dengan benar dan aman, serta untuk memantau dampaknya terhadap lingkungan. Dalam keseluruhan konteks, produksi ikan lele melalui pemanfaatan ampas tahu adalah contoh yang baik tentang bagaimana inovasi sederhana dapat membawa manfaat ekonomi dan lingkungan yang signifikan. Dengan komitmen untuk terus memperbaiki praktik ini dan memperluas implementasinya, kita dapat mencapai peningkatan produksi ikan lele yang berkelanjutan sambil meminimalkan limbah makanan dan mendukung keberlanjutan sumber daya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang tulus atas kesempatan untuk mempublikasikan jurnal kami dalam publikasi ini. Ini adalah penghargaan yang luar biasa bagi kami, dan kami ingin mengungkapkan apresiasi kami kepada seluruh tim editorial dan semua yang terlibat dalam proses ini. Kami percaya bahwa publikasi ini akan memberikan kontribusi yang berarti dalam penyebaran pengetahuan dan pemahaman dalam bidang ini. Dengan publikasi ini, kami berharap dapat berkontribusi lebih lanjut dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Kami ingin mengucapkan terima kasih khusus kepada para editor yang telah memberikan bimbingan dan umpan balik yang berharga untuk memperbaiki jurnal kami. Ini telah meningkatkan kualitas pekerjaan kami secara signifikan.

Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua rekan peneliti, keluarga, dan teman-teman yang telah memberikan dukungan selama proses penelitian dan penulisan jurnal ini. Kami berharap bahwa karya ini akan bermanfaat bagi banyak orang dan akan menjadi pijakan untuk penelitian masa depan. Terima kasih sekali lagi atas kesempatan ini, dan semoga publikasi ini menjadi langkah awal menuju pengetahuan yang lebih mendalam.

REFRENSI

- [1] Sa'adah, W., & Sari, W. (2018). Strategi Pengoptimalan Pakan Fermentasi Dengan Formulasi Limbah Ampas Tahu Terhadap Produksi Budidaya Lele Di Desa Candisari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 4(2), 227-236.
- [2] Rahman, L. D. N., Prahara, D. G. D., Aulia, S., Puryantoro, P., & Arief, M. Y. (2023). Inovasi Pakan Organik Limbah Ampas Tahu Sebagai Solusi Peningkatan Profit Dan Produksi Pada Kelompok Ternak Lele Di Desa Kapongan Kabupaten Situbondo. *Integritas: Jurnal Pengabdian*, 7(1), 120-128.

*Correspondence:

Kinanti Resmi Hayati

E-mail: Kinantihayati.ti@upnjatim.ac.id

e-ISSN xxx-xxxx; p-ISSN xxx-xxx

Vol. X, No. X

- [3] Yuhanna, W. L., & Yulistiana, Y. G. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Desa Wakah, Kecamatan Ngrambe melalui Pembuatan Pakan Lele Alternatif dari Ampas Tahu dan Probiotik. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 108-114.
- [4] Susanto, H. (2019). Pengolahan Ampas Tahu Sebagai Pakan Alternatif Untuk Ikan Bandeng Di Desa Kedung Sekar Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 2, 263-268.
- [5] Jalil, A., Hartatik, S., Avivi, S., Ananda, P. T., Wahyudi, A., & Azzini, A. M. (2022). Pemanfaatan Ampas Tahu, Tulang Ikan Tongkol Dan Azolla Sebagai Pakan Lele Alternatif. *JIWAKERTA: Jurnal Ilmiah Wawasan Kuliah Kerja Nyata*, 3(1), 24-28.
- [6] Sutarjo, G. A., & Handajani, H. (2021). Pemberdayaan masyarakat kelompok pembudidaya ikan “Sukses Maju Bersama” Melalui Produksi Pakan Ikan Mandiri dan Manajemen Kualitas Air di Karangbesuki Kecamatan Sukun Kota Malang. *Indonesian Journal of Fisheries Community Empowerment*, 1(2), 157-164.
- [7] Marlien, R. A., Poerwati, T., & Prabowo, R. E. (2020). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu Menjadi Pelet Ikan Untuk Meningkatkan Laba Usaha Pabrik Tahu Di Desa Sijeruk, Kecamatan Sragi, Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Penamas*, 4(2), 99-105.
- [8] Sukarti, K., Pagoray, H., & Nikhlani, A. (2022). Pemanfaatan Kubis sebagai Bahan Pakan Buatan untuk Pertumbuhan Benih Ikan Lele Mutiara (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 27(2), 192-200.