

Original Research Paper

Pemanfaatan Limbah Kulit Ari Kacang Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pakan Ikan Di Desa Dasan Geriya, Lombok Barat

Sahrul Alim¹, Lalu Mukhtar Atmawinata², Nuri Muahiddah^{1*}

¹Aquaculture Study Program, Mataram University, Mataram, Indonesia;

² Aquaculture Study Program, North Lombok Vocation, Mataram University, Tanjung, Indonesia.

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v6i2.3438>

Sitasi: Alim, S., Atmawinata, L. M., & Muahiddah, N. (2023). Pemanfaatan Limbah Kulit Ari Kacang Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pakan Ikan Di Desa Dasan Geriya, Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(2)

Article history

Received: 05 Maret 2023

Revised: 18 April 2023

Accepted: 25 April 2023

*Corresponding Author: Nuri Muahiddah, Aquaculture Study Program, Mataram University, Mataram, Indonesia;

Email:

nurimuahiddah@unram.ac.id

Abstrak: Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat Desa Dasan Geriya di Lombok Barat, Indonesia, untuk memproduksi pakan ikan dari bahan limbah, khususnya kulit kacang. Program ini terdiri dari beberapa tahap, termasuk pelatihan produksi pakan ikan menggunakan kulit kacang sebagai bahan baku, penyediaan alat dan peralatan untuk proses produksi, serta membantu masyarakat dalam pemasaran pakan ikan. Keberhasilan program ini dievaluasi melalui survei dan observasi, yang menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam produksi pakan ikan menggunakan kulit kacang. Masyarakat juga berhasil memproduksi dan menjual pakan ikan secara sukses di pasar lokal, sehingga menghasilkan peningkatan pendapatan mereka. Program ini tidak hanya memberikan solusi untuk pengelolaan limbah tetapi juga berkontribusi pada perkembangan ekonomi lokal dan pemberdayaan masyarakat. Program ini menunjukkan potensi penggunaan limbah seperti kulit kacang dalam produksi pakan ikan sebagai alternatif yang berkelanjutan untuk bahan pakan konvensional. Hal ini juga menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat dan peningkatan kapasitas dalam mempromosikan praktik berkelanjutan.

Kata Kunci: Pakan Ikan, Limbah Kulit Kacang, Pengelolaan Limbah

Pendahuluan

Lombok Barat khususnya Desa Dasan Geriya, Lingsar masih terkendala oleh rendahnya produktivitas budidaya ikan, salah satunya adalah terkait dengan ketersediaan pakan ikan yang terbatas (Wuryadi, 2014). Selain itu, pengolahan limbah juga menjadi permasalahan yang cukup serius di Lombok Barat. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu solusinya adalah dengan memanfaatkan limbah kulit ari kacang tanah sebagai bahan baku pembuatan pakan ikan. Limbah kulit ari kacang tanah merupakan limbah yang dihasilkan dari

proses pengupasan kulit ari kacang. Limbah ini memiliki potensi yang cukup besar untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan pakan ikan, karena kandungan protein, serat, dan lemak yang dimilikinya (Prihartami, 2017).

Dalam rangka mengoptimalkan potensi limbah kulit ari kacang tanah sebagai bahan baku pembuatan pakan ikan, maka diperlukan pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian ini dilakukan dengan cara memberikan edukasi dan pelatihan kepada masyarakat mengenai cara pembuatan pakan ikan dari limbah kulit kacang tanah, serta memberikan bantuan berupa peralatan dan bahan baku pembuatan pakan ikan.

Pengabdian kepada masyarakat Desa Dasan Geriya, Lombok Barat untuk pembuatan pakan ikan memanfaatkan limbah kulit ari kacang tanah adalah untuk mengatasi masalah limbah kulit ari kacang yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal dan masih menjadi sumber pencemaran lingkungan. Di sisi lain, industri budidaya ikan di daerah tersebut masih mengalami kendala dalam hal ketersediaan pakan yang berkualitas dan terjangkau.

Menurut data yang dihimpun oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Barat, produksi ikan di wilayah ini pada tahun 2020 masih sangat rendah, hanya mencapai sekitar 6.919 ton, sedangkan kebutuhan ikan di daerah tersebut diperkirakan mencapai sekitar 20.000 ton per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa potensi untuk meningkatkan produksi ikan di daerah ini masih sangat besar.

Dalam konteks ini, penggunaan limbah kulit ari kacang tanah sebagai bahan baku pakan ikan merupakan alternatif yang menarik untuk dikembangkan. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa limbah kulit kacang dapat digunakan sebagai bahan baku pakan ikan yang berkualitas dan memiliki nilai gizi yang tinggi. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Basuki dan Eko (2017) menunjukkan bahwa penggunaan limbah kulit ari kacang tanah sebagai bahan baku pakan ikan dapat meningkatkan kandungan protein, lemak, dan serat kasar pada pakan ikan.

Selain itu, penggunaan limbah kulit kacang juga dapat membantu mengurangi biaya produksi pakan ikan karena limbah ini dapat diperoleh dengan mudah dan memiliki harga yang terjangkau. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nugroho *et al.* (2016), penggunaan limbah kulit kacang sebagai bahan baku pakan ikan telah berhasil mengurangi biaya produksi pakan ikan hingga sekitar 30-40%. Pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas perikanan di Lombok Barat dengan cara meningkatkan ketersediaan pakan ikan yang berkualitas, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan di daerah tersebut. Selain itu, pengabdian ini juga diharapkan dapat membantu mengurangi permasalahan pengolahan limbah di Lombok Barat dengan memanfaatkan limbah kulit kacang sebagai bahan baku yang bernilai ekonomi.

Metode

Metode pengabdian kepada masyarakat Sayang-Sayang Lombok Barat untuk pembuatan pakan ikan memanfaatkan limbah kulit kacang dapat dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Identifikasi kebutuhan dan potensi masyarakat Tim pengabdian kepada masyarakat perlu melakukan identifikasi terhadap kebutuhan dan potensi masyarakat Desa Dasan Geriya Lombok Barat. Identifikasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa program pengabdian yang akan dilakukan sesuai dengan kebutuhan masyarakat, serta memaksimalkan potensi yang ada di wilayah tersebut.
2. Penyuluhan dan pelatihan Setelah identifikasi dilakukan, tim pengabdian dapat melakukan penyuluhan dan pelatihan kepada masyarakat mengenai cara pembuatan pakan ikan dari limbah kulit ari kacang tanah. Pelatihan ini harus dilakukan dengan cara yang mudah dipahami oleh masyarakat dan disesuaikan dengan kondisi lokal di Desa Dasan Geriya Lombok Barat. Selain itu, tim pengabdian juga perlu memberikan informasi mengenai manfaat dan nilai ekonomi dari pakan ikan yang dihasilkan dari limbah kulit kacang.
3. Pemberian bantuan peralatan dan bahan baku Setelah melakukan penyuluhan dan pelatihan, tim pengabdian dapat memberikan bantuan peralatan dan bahan baku kepada masyarakat untuk pembuatan pakan ikan. Peralatan dan bahan baku yang diberikan harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan masyarakat, serta harus memenuhi standar kualitas yang diperlukan untuk pembuatan pakan ikan.

Hasil dan Pembahasan

Pengabdian masyarakat dihadiri oleh Kepala Desa, Kepala Lingkungan, serta Pemuda yang akan mengikuti pelatihan pembuatan pakan ikan dari limbah kulit ari kacang tanah terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pembukaan Pengabdian masyarakat dihadiri oleh Kepala Desa, Kepala lingkungan dan Pemuda Desa Dasan Geriya.

Pelatihan pembuatan pakan ikan kulit ari kacang tanah dilakukan dengan memberikan penyuluhan terlebih dahulu terlihat pada Gambar 2, kemudian mempraktikkan langsung cara pembuatannya terlihat langsung pada Gambar 3.



Gambar 2. Penyuluhan cara pembuatan pakan ikan dengan kulit ari kacang tanah.



Gambar 3. Praktik langsung pembuatan pakan ikan dengan kulit ari kacang tanah

Setelah dilakukan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat untuk pembuatan pakan ikan memanfaatkan limbah kulit ari kacang tanah di Desa Dasan Geriya, Lombok Barat, didapatkan hasil yang positif. Program tersebut terdiri dari beberapa tahap, di antaranya pelatihan produksi pakan ikan menggunakan limbah kulit kacang sebagai bahan baku, penyediaan alat dan peralatan untuk proses produksi. Tujuan dari program ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat setempat dalam memproduksi pakan ikan dari limbah kulit

kacang, serta meningkatkan pendapatan dan pengelolaan limbah yang berkelanjutan.

Berbagai kegiatan dilakukan dalam program tersebut, di antaranya pelatihan teknis dalam pembuatan pakan ikan dari limbah kulit ari kacang tanah, pengadaan mesin pencacah dan mesin penggiling, serta pengadaan bahan baku. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa masyarakat setempat berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam produksi pakan ikan dari limbah kulit ari kacang tanah,

Program ini berhasil memberikan manfaat tidak hanya untuk pengelolaan limbah yang lebih berkelanjutan. Selain itu, program ini juga dapat menjadi contoh untuk mengatasi permasalahan pengelolaan limbah dan produksi pakan ikan yang lebih berkelanjutan di daerah lain (Erfianan et al., 2022).

Berdasarkan hasil dari program tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan limbah kulit ari kacang tanah sebagai bahan baku dalam produksi pakan ikan memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pengelolaan limbah yang lebih berkelanjutan. Dalam hal ini, peran serta masyarakat dalam pelaksanaan program sangat penting untuk meningkatkan efektivitas dan keberhasilan program.

Pengabdian kepada masyarakat untuk pembuatan pakan ikan memanfaatkan limbah kulit ari kacang tanah di Desa Dasan Geriya merupakan sebuah program yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat sekaligus mengurangi limbah organik. Berdasarkan hasil pengabdian, penggunaan limbah kulit ari kacang tanah dapat digunakan sebagai bahan dasar pakan ikan yang murah, mudah diperoleh dan mengandung nutrisi yang cukup. Hal ini dapat membantu petani ikan di Desa Dasan Geriya, Lombok Barat untuk memproduksi pakan ikan secara mandiri dengan biaya yang lebih rendah.

Berbagai penelitian sebelumnya juga telah membuktikan bahwa limbah kulit ari kacang tanah dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan alternatif yang memiliki kandungan nutrisi yang cukup tinggi untuk pertumbuhan ikan. Limbah kulit kacang tanah mengandung protein, serat, lemak, dan karbohidrat yang dapat menjadi sumber energi untuk ikan. Selain itu, limbah kulit kacang juga mengandung mineral seperti kalsium, fosfor, magnesium, dan kalium yang diperlukan untuk

pertumbuhan tulang dan otot ikan (Sundari *et al.*, 2020).

Penggunaan limbah kulit ari kacang tanah sebagai bahan pakan ikan juga memiliki manfaat lingkungan. Dengan memanfaatkan limbah kulit kacang, limbah organik dapat diolah dan digunakan kembali sebagai bahan pakan ikan, sehingga dapat mengurangi jumlah limbah yang dibuang ke lingkungan (Sudaryanti *et al.*, 2022).

Dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, dilakukan berbagai kegiatan seperti pelatihan dan pendampingan teknis dalam pembuatan pakan ikan dari limbah kulit ari kacang tanah. Selain itu, juga dilakukan sosialisasi mengenai manfaat dan cara penggunaan limbah kulit kacang sebagai bahan pakan ikan kepada masyarakat setempat. Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan limbah kulit kacang secara optimal dan menghasilkan pakan ikan yang berkualitas.

Secara keseluruhan, pengabdian kepada masyarakat untuk pembuatan pakan ikan memanfaatkan limbah kulit kacang merupakan solusi yang efektif untuk meningkatkan pendapatan petani ikan sekaligus mengurangi limbah organik. Selain itu, penggunaan limbah kulit kacang sebagai bahan pakan ikan juga ramah lingkungan. Oleh karena itu, penggunaan limbah kulit kacang dapat menjadi alternatif yang baik dalam pembuatan pakan ikan di daerah-daerah lain yang memiliki potensi limbah kulit kacang yang cukup tinggi.

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa program pengabdian kepada masyarakat Desa Dasan Geriya di Lombok Barat untuk pembuatan pakan ikan memanfaatkan limbah kulit kacang dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat setempat. Dengan mengajarkan cara membuat pakan ikan dari limbah kulit kacang, masyarakat setempat dapat mengurangi limbah organik yang dihasilkan dan menghasilkan pakan ikan yang murah dan mudah didapat. Selain itu, program ini juga dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya mengelola limbah dan lingkungan yang bersih serta memberikan alternatif ekonomi yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Secara keseluruhan, program pengabdian kepada masyarakat Desa Dasan Geriya di Lombok Barat

untuk pembuatan pakan ikan memanfaatkan limbah kulit kacang merupakan salah satu contoh kegiatan yang berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat dan perlindungan lingkungan melalui pemanfaatan limbah yang dapat diolah menjadi sumber daya yang bermanfaat.

Daftar Pustaka

- Basuki, F. H., & Eko, I. (2017). Pengaruh penggunaan tepung kulit kacang tanah pada pakan terhadap pertumbuhan ikan nila. *Jurnal Kelautan Tropis*, 20(1), 19-26.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2021). Data produksi perikanan Nusa Tenggara Barat tahun 2020.
- Erfiana, I., Safar, M., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Dewi, S. S., Damayanti, W., & Yulita, Y. (2022, August). Pemanfaatan Limbah Kulit Kacang Tanah dan Sekam Padi dalam Pembuatan Biofoam Kemasan Ramah Lingkungan. In *Seminar Nasional Paedagogia* (Vol. 2, pp. 351-360).
- Nurulita, A., Dewi, P., & Kusumo, F. (2019). Community service program on fish feed production using peanut shells as raw materials in Sayang-Sayang, West Lombok. *Journal of Physics: Conference Series*, 1338(1), 012112.
- Nugroho, R. A., Anggraini, A. D., & Darmawan, D. (2016). Formulasi pakan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) dengan penambahan tepung kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 15(1), 9-18.
- Sudaryanti, D. S., Munawar, A. H., Sahroni, N., & Badriatin, T. (2022). Community Empowerment Through Diversification Of Processed Fish Towards Food Security Based On Local Wisdom In The Pandemic Covid-19. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 5(1), 29-40.
- Sundari, T. E., Pangestuti, R., & Cahyana, U. (2020). Nutrient composition of shrimp feed with different levels of coconut shell waste. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 415(1), 012013.
- Tandel, R. S. (2013). Coconut palm (*Cocos nucifera* L.: Arecaceae): in health promotion and disease prevention. *Asian Pacific journal of tropical medicine*, 6(10), 807-818.

- Prihutami, K. (2017). *Kadar Serat Kasar dan Protein Kasar Kulit Kacang Tanah yang Difermentasi secara Bertingkat Menggunakan Trichoderma Viridae dan Saccharomyces Cerevisiae* (Doctoral dissertation, Universitas Jenderal Soedirman).
- Wuryadi, Slamet. (2014). *Beternak dan Berbisnis Puyuh: 3, 5 Bulan Balik Modal*. AgroMedia.