

Mengabdi Bersama Untuk Pengembangan Bisnis Budidaya Ikan Di Kelurahan Kastela Kota Ternate

¹⁾Fatma Muchdar, ²⁾Aras Syazili, ³⁾Waode Munaeni*, ⁴⁾Yuliana, ⁵⁾Juharni, ⁶⁾Nursanti Abdullah, ⁷⁾Rovina Andriani, ⁸⁾Gamal M. Samadan

^{1,2,3,4,5,6,7,8)}Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Khairun, Kota Ternate, Indonesia.
Email Corresponding: waode.munaeni@unkhair.ac.id

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Bina Desa Bioflok Budidaya Ikan Pengabdian Masyarakat Pengembangan	Provinsi Maluku Utara merupakan daerah kepulauan dengan potensi budidaya perikanan yang sangat besar. Salah satu daerah yang berpotensi adalah Desa Kastela Kecamatan Ternate Selatan, Kota Ternate, Maluku Utara. Pengembangan budidaya ikan dengan sistem bioflok telah dikembangkan di Laboratorium Basah Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Khairun yang berlokasi Kelurahan Kastela, Kota Ternate. Kegiatan bina desa ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai potensi budidaya dengan memanfaatkan inovasi budidaya sistem bioflok sebagai upaya membangun bisnis perikanan budidaya di Kelurahan Kastela. Tahapan kegiatan bina desa ini meliputi: persiapan, pelaksanaan kegiatan, dan analisis data. Tahap persiapan yang dilakukan adalah melengkapi persyaratan administrasi izin dengan pemerintah Desa Kastela. Pelaksanaan kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai potensi budidaya dengan memanfaatkan inovasi budidaya sistem bioflok dilakukan dengan metode ceramah (pemberian materi budidaya ikan). Untuk mengetahui keberhasilan kegiatan dilakukan tes berupa kuesioner sebelum dan setelah kegiatan. Materi yang diberikan mengenai potensi dan peluang perikanan budidaya, pengenalan budidaya sistem bioflok, manajemen kualitas air budidaya, serta manajemen kesehatan ikan. Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta bina desa sebesar 64%. Dengan demikian, hasil kegiatan ini diharapkan mampu mendorong pengembangan budidaya perikanan di Kelurahan Kastela, Kota Ternate, Maluku Utara.
	ABSTRACT
Keywords: Biofloc Build Villages Community service Development Fish cultivation	North Maluku Province is an archipelago with enormous potential for fisheries cultivation. One potential area is Kastela Village, South Ternate District, Ternate City, North Maluku. The development of fish cultivation using a biofloc system has been developed at the Wet Laboratory of the Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Khairun University, located in Kastela Village, Ternate City. This village development activity aims to increase community knowledge regarding the potential of cultivation by utilizing the biofloc cultivation system innovation as an effort to build an aquaculture business in Kastela Village. The stages of village development activities include: preparation, implementation of activities, and data analysis. The preparatory stage carried out was to complete the permit administration requirements with the Kastela Village government. Implementation of activities to increase public knowledge regarding the potential of cultivation by utilizing biofloc system cultivation innovations is carried out using the lecture method (providing fish cultivation material). To determine the success of the activity, a test was carried out in the form of a questionnaire before and after the activity. The material provided is about the potential and opportunities of aquaculture, introduction to biofloc system cultivation, cultivation water quality management, and fish health management. The results of this activity showed an increase in knowledge of village development participants by 64%. Thus, it is hoped that the results of this activity will be able to encourage the development of fisheries cultivation in Kastela Village, Ternate City, North Maluku.
This is an open access article under the CC-BY-SA license.	
	

I. PENDAHULUAN

Maluku Utara merupakan provinsi yang terdiri dari gugusan pulau, baik pulau berukuran besar maupun kecil yang mencapai hingga 395 pulau. Luas lautan yang dominan yaitu sekitar 76% berpotensi untuk pengembangan budidaya laut (Radiarta dkk., 2016). Pengembangan potensi budidaya di Maluku Utara didukung oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dan Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) kota dan kabupaten dengan berkontribusi memberikan bantuan benih ikan nila dan pakan kepada kelompok pembudidaya ikan (Halmaheraya, 2021). Berdasarkan data KKP (2022), komoditas ikan pada perikanan budidaya dengan produksi tertinggi adalah ikan nila sebesar 358.000ton yang mengalami penurunan sebesar 1,07%. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi ikan budidaya dapat dilakukan melalui aplikasi teknologi budidaya sistem bioflok (Suparno & Qosim, 2016). Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi dapat dilakukan dengan penerapan teknologi budidaya sistem bioflok.

Budidaya sistem bioflok merupakan pengembangan budidaya dengan memanfaatkan kumpulan mikroorganisme untuk meningkatkan kualitas air sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan ikan (Ekasari et al., 2015). Flok yang terbentuk juga dapat dimanfaatkan oleh ikan sebagai pakan tambahan sehingga mengurangi penggunaan pakan buatan (Kaya et al., 2020). Budidaya sistem bioflok lebih menguntungkan dibandingkan dengan metode konvensional karena kepadatan yang digunakan lebih banyak sehingga produksi juga tentu lebih banyak (Suparno & Qosim, 2016). Budidaya ikan sistem bioflok juga terbukti memberikan manfaat yang sangat besar kepada kelompok pembudidaya karena mampu meningkatkan kelangsungan hidup serta penyerapan penggunaan pakan lebih sedikit. Budidaya sistem bioflok dapat dikembangkan skala rumah tangga (Mokolensang & Manu, 2021). Selain itu, penerapan manajemen kualitas air dalam budidaya sangat penting, sehingga dapat meningkatkan produksi ikan (Sutarjo & Sudibyo, 2020).

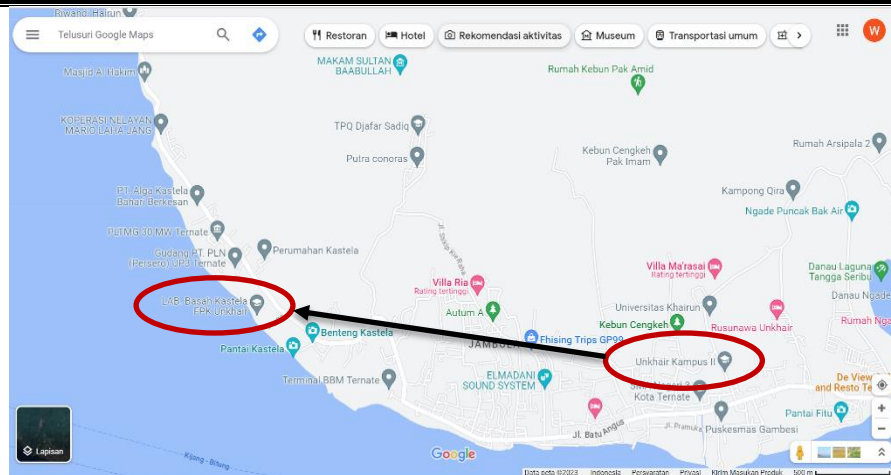
Upaya untuk meningkatkan pemahaman dan juga keterampilan dapat dilakukan dengan sosialisasi dan juga pelatihan. Pemberian materi budidaya dapat dilakukan dengan ceramah dan diskusi dengan menggunakan peralatan pendukung seperti proyektor dan lainnya. Sosialisasi dengan pemberian materi mampu meningkatkan pemahaman dan menarik minat peserta untuk pengembangan budidaya ikan melalui sistem bioflok (Munaeni dkk., 2022; 2023) dan pemanfaatan bahan baku lokal sebagai pakan ikan (Syazili dkk, 2023).

Pengembangan budidaya ikan dengan sistem bioflok telah dikembangkan di Laboratorium Basah Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Khairun yang berlokasi Kelurahan Kastela, Kota Ternate. Akan tetapi, pengembangan ini belum dirasakan manfaatnya oleh masyarakat sekitar yang dominan berprofesi sebagai nelayan. Menurut HMPS PIPS (2022), kegiatan bina desa memiliki manfaat yang signifikan bagi masyarakat pedesaan dan mahasiswa. Dengan demikian, perlunya kegiatan bersama untuk meningkatkan minat dan juga pemahaman budidaya ikan sebagai sarana untuk pengembangan bisnis budidaya ikan dengan menggunakan sistem bioflok. Hasil dari kegiatan ini nantinya diharapkan mampu mendorong para peserta pelatihan untuk berperan aktif dalam usaha pengembangan budidaya perikanan di Kelurahan Kastela, Kota Ternate, Maluku Utara.

II. MASALAH

Beberapa permasalahan yang menjadi dasar dilakukannya kegiatan ini yaitu :

1. Kelurahan Kastela memiliki lokasi strategis untuk pengembangan budidaya ikan, namun minat dan keterampilan budidaya masyarakat masih sangat minim.
2. Tidak termanfaatkannya lahan disekitar rumah yang dapat digunakan untuk budidaya ikan sebagai upaya meningkatkan pendapatan tambahan disaat musim paceklik nelayan.



Gambar 1. Jarak Lokasi Kampus Gambesi Universitas Khairun dengan Laboratorium Basah FPIK di Kelurahan Kastela
(Sumber: Google Maps, 2023)

III. METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada 23 Juni 2023 bertempat di Laboratorium Basah, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Kelurahan Kastela, Kecamatan Ternate Selatan, Kota Ternate Maluku Utara. Tahapan kegiatan bina desa ini meliputi: persiapan, pelaksanaan ceramah, dan analisis data. Tahap persiapan yang dilakukan adalah melengkapi persyaratan administrasi izin dengan pemerintah Desa Kastela. Tahap pelaksanaan kegiatan dengan metode ceramah yaitu dengan pemberian materi budidaya ikan dengan aplikasi sistem bioflok kepada peserta. Setelah pemberian materi, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Peserta kegiatan ini terdiri dari masyarakat di Kelurahan Kastela, mahasiswa, dan siswa dari SMK Perikanan Kota Ternate. Untuk mengetahui keberhasilan kegiatan dilakukan tes berupa kuesioner sebelum dan setelah pemberian materi. Peserta yang dijadikan sampel sebanyak 15 orang merupakan masyarakat dari Kelurahan Kastela. Data yang diperoleh dari hasil kegiatan ditabulasi dengan menggunakan Microsoft excel 2016, kemudian ditampilkan dalam bentuk gambar.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan bina desa ini dimulai dengan pembukaan oleh Koordinator Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Khairun, selanjutnya pemberian materi. Materi yang diberikan mengenai potensi dan peluang perikanan budidaya, pengenalan budidaya sistem bioflok, manajemen kualitas air budidaya serta manajemen kesehatan ikan (Gambar 2 dan 3). Setelah pemberian materi dilanjutkan dengan tanya jawab dan diskusi (Gambar 4). Sebelum dan setelah dilakukan pengisian kuesioner oleh peserta untuk mengetahui persentase pemahaman dalam menerima materi yang diberikan (Gambar 5). Menurut HMPS PIPS (2022), kegiatan bina desa memiliki manfaat yang signifikan bagi masyarakat pedesaan dan mahasiswa. Manfaat bagi masyarakat pedesaan meliputi peningkatan pelayanan masyarakat, pendampingan komunitas, advokasi komunitas, pengembangan jaringan dan aliansi strategis, dan lainnya. Selain itu, Bina Desa juga membantu masyarakat dalam mengembangkan proyek-proyek lokal yang memiliki dampak positif terhadap masyarakat dan lingkungan. Manfaat bagi mahasiswa meliputi kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang sudah mereka dapat dan mempererat hubungan civitas akademika dengan masyarakat.



Gambar 2. Pembukaan acara oleh Koordinator Program Studi Budidaya Perairan dan Pemberian Materi

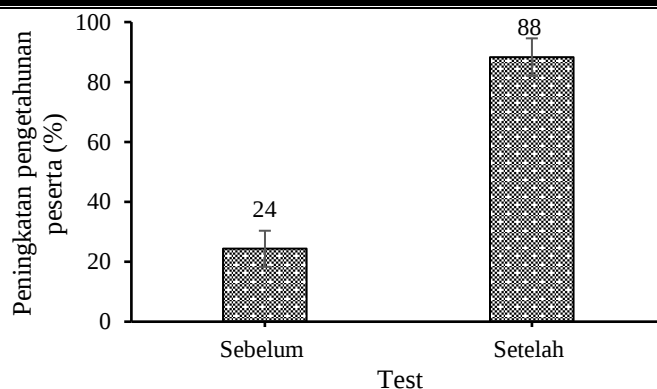


Gambar 3. Peserta Kegiatan Bina Desa sedang Menerima Materi

Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya respon positif dari masyarakat, terlihat dari aktifnya peserta untuk bertanya dan berdiskusi dengan pemateri saat kegiatan. Menurut Suheri (2018), dengan adanya komunikasi antar individu dengan ditujukan adanya praktik saling bertukar pengalaman (diskusi) dapat memberikan efek positif yang saling menguntungkan berupa adanya peningkatan pengetahuan dari individu-individu. Respon ini menunjukkan adanya pemahaman terkait informasi yang diberikan saat berkomunikasi atau diskusi.



Gambar 4. Sesi tanya jawab dan diskusi



Gambar 5. Peningkatan pemahaman peserta bina desa

Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta sebesar 64% mengenai materi yang diberikan (Gambar 6). Adanya peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta mampu menerima apa yang pemateri sampaikan. Kegiatan ini menggunakan beberapa alat pendukung seperti proyektor dan pengeras suara saat menyampaikan materi, sehingga dengan penambahan visualisasi berupa gambar dapat mendukung peserta untuk memahami materi yang diberikan. Berdasarkan hasil kegiatan lainnya juga menunjukkan bahwa pemberian materi dengan bantuan alat peraga yang disertai dengan praktik langsung mampu meningkatkan pemahaman peserta kegiatan dalam budidaya ikan nila sistem bioflok pada pembudidaya ikan nila (Munaeni et al. 2022). Millah (2015) menambahkan juga bahwa pemberian informasi melalui presentasi dimana ada peserta sebagai pendengar mampu meningkatkan peran secara aktif oleh peserta. Kegiatan ini diakhiri dengan foto bersama (Gambar 7).



Gambar 6. Sesi foto Bersama Masyarakat Bina Desa dan Mahasiswa

V. KESIMPULAN

Kesimpulan kegiatan ini adalah kegiatan bina desa yang dilakukan mampu meningkatkan pengetahuan peserta bina desa sebesar 64%. Hasil kegiatan ini diharapkan mampu mendorong pengembangan budidaya perikanan di Kelurahan Kastela, Kota Ternate, Maluku Utara.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini didanai oleh DIPA Universitas Khairun, tahun 2022. Ucapkan terima kasih juga kepada Masyarakat kelurahan Kastela yang terlibat dan ikut berpartisipasi membantu selama kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ekasari, J., Rivandi, D.R., Firdausi, A.P., Surawidjaja, E.H., Zairin, M. Jr., Bossier, P., de Schryver, P. (2015). Biofloc technology positively affects Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Aquaculture*, 441,72–77.
- Google Maps, 2023. Jarak Lokasi Kampus Gambesi Universitas Kahirun dengan Laboratorium Basah FPIK Unkhair di Kelurahan Kastela. Diakses 22 Oktober 2023.
- Halmaheraya. (2021). Morotai Dapat Bantuan 14.750 Benih Ikan Nila dan 1.890 Kg Pakan. Di unduh dari: <https://halmaheraya.id/morotai-dapat-bantuan-14-750-benih-ikan-nila-dan-1-890-kg-pakan/>. [17/11/2023].

- HMPS PIPS (2022). Bina Desa HMPS PIPS. <http://hmpips.fis.um.ac.id/bina-des-hmps-pips-2022/>. [30/11/2023].
- Kaya, D., Genc, E., Genc, M.A., Aktas, M., Eroldogan, O.T., Guroy, D. (2020). Biofloc technology in recirculating aquaculture system as a culture model for green tiger shrimp, *Penaeus semisulcatus*: effects on different feeding rates and stocking densities. *Aquaculture*, 528, 1–11.
- KKP (2022). Rilis Data Kelautan dan Perikanan Triwulan I – 2022. <https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/SOSEK/buku/Rilis%20Data%20KP%20Triwulan%20I%20Tahun%202022%20d2.pdf>
- Mokolensang, J.F., & Manu, L. (2021). Budidaya ikan lele (*Clarias gariepinus*) sistim bioflok skala rumah tangga. *Budidaya Perairan*, 9(1): 79-83.
- Munaeni, W., Aris, M., Darsan, I.M, Labenua, R., & Disnawati, D. (2022). Sosialisasi dan pelatihan teknologi budidaya ikan nila sistem bioflok pada Kelompok Usaha Bersama. *Jurnal Abdi Insani*, 9 (4), 1830–1838. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i4.797>
- Munaeni, W., Aris, M., Labenua, R. (2023). Pelatihan aplikasi probiotik melalui pakan pada pembudidaya ikan nila di keramba jaring apung Danau Ngade. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(2):212-220.
- Radiarta, N., Sudradjat, A., Kusnendar, E. 2016. Analisis spasial potensi kawasan budidaya laut di provinsi maluku utara dengan aplikasi data penginderaan jauh dan sistem informasi geografis. *Jurnal Riset Akuakultur* 5(1):143-153.
- Suheri. (2018). Makna interaksi dalam komunikasi (teori interaksi simbolik dan teori konvergensi simbolik). *Al-Hikmah Media Dakwah, Komunikasi, Sosial dan Kebudayaan*, 9(2), 52–63. <https://doi.org/10.32505/hikmah.v9i2.1739>.
- Suparno, Qosim M. (2016). Pengaruh Pengembangbiakan Bioflok Pada Peningkatan Produksi dan Kualitas Ikan Lele, *Jurnal Inovasi dan Teknologi* 5(1).
- Sutarjo, G. A., & Sudibyo, R. P. (2020). Peningkatan kapasitas produksi ikan melalui penerapan manajemen kualitas air dan probiotik Di Kelompok Raja Oling Kecamatan Sukun Kota Malang. *Jurnal Abdi Insani*, 7(1), 38–43. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v7i1.302>
- Syazili, A., Ahmad, K., Irfan, M., Samadan, G. M., & Sundari, S. (2023). Pemanfaatan Bahan Baku Lokal Sebagai Sumber Pakan Alternatif untuk meningkatkan Produksi Ikan di Kelurahan Fitu Kota Ternate. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 173-177. <https://doi.org/10.25008/altifani.v3i2.345>