

PENYULUHAN BUDIDAYA IKAN DALAM EMBER (BUDIKDAMBER) DI DESA UJUNG TANJUNG KECAMATAN BENAI KABUPATEN KUANTAN SINGINGI SEBAGAI KETAHANAN PANGAN

Pebriandi¹, Khusyairi Zulfa², Nurul Sepriza³, Sulastri Wati⁴, Wafiq Azizah⁵, Farhan Ramadhan⁶

¹Jurusan Kehutanan, FAPERTA, Universitas Riau, Riau, ²Jurusan Ilmu Pemerintahan, FISIP, Universitas Riau, ³Jurusan Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Riau, Indonesia,

⁴Jurusan Akutansi, FEB, Universitas Riau, ⁵Jurusan Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Riau, ⁶Jurusan Budidaya Perairan, FAPERIKA, Universitas Riau

Email penulis: pebriandi@lecturer.unri.ac.id

Abstract

Cultivating fish in buckets or better known as BUDIKDAMBER is a method of cultivating fish and vegetables in one bucket. The aim of this activity is to increase knowledge about Budikdamber in utilizing limited land and the importance of consuming fish and vegetables and how to process them so that they become highly nutritious food. Partners in this BUDIKDAMBER activity are women empowering family welfare (PKK) and housewives from Ujung Tanjung village. This activity was carried out using the counseling method and there was also a question and answer session which was a two-way discussion between partners and the Kukerta team so that they could provide explanations that partners felt were unclear or could also help provide additional information for partners. The stages in BUDIKDAMBER include the preparation and training stages for Budikdamber plus Aquaponics

Keywords : BUDIKDAMBER, cultivation, fish, vegetables, aquaponics.

Abstrak

Budidaya ikan dalam ember atau lebih dikenal dengan BUDIKDAMBER merupakan cara budidaya ikan dan sayuran dalam satu ember. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menambah pengetahuan tentang Budikdamber dalam memanfaatkan keterbatasan lahan dan pentingnya mengkonsumsi ikan dan sayuran serta cara mengolahnya sehingga menjadi makanan yang bergizi tinggi. Mitra dalam kegiatan BUDIKDAMBER ini adalah perempuan pemberdayaan keluarga kesejahteraan (PKK) dan ibu-ibu rumah tangga dari desa Ujung Tanjung. Kegiatan ini dilakukan dengan metode penyuluhan dan juga terdapat sesi tanya jawab yang merupakan diskusi dua arah antara mitra dengan tim Kukerta sehingga dapat memberikan penjelasan yang dirasa kurang jelas oleh mitra atau juga dapat membantu memberikan tambahan informasi bagi mitra. Tahapan dalam BUDIKDAMBER meliputi tahap persiapan dan pelatihan Budikdamber plus Aquaponik.

Kata kunci : BUDIKDAMBER, budidaya, ikan, sayuran, aquaponik.

Pendahuluan

Desa Ujung Tanjung merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi. Desa Ujung Tanjung merupakan Desa hasil Pemekaran dari sebuah Kenegerian yang bernama Kenegerian Ujung Tanjung, yang berkedudukan di Desa Pulau Kalimating. Secara geografis, Desa Ujung Tanjung memiliki perbatasan dengan Desa lain seperti disebelah utara berbatasan dengan Desa Banjar Lopak dan Desa Gunung Kesiangan, disebelah timur berbatasan dengan Sungai Kuantan dan Desa Koto Rajo Kuantan Hilir Seberang, disebelah selatan berbatasan dengan Sungai Kuantan dan Desa Koto Rajo Kuantan Hilir Seberang, dan di sebelah barat

berbatasan dengan Sungai Kuantan, Desa Siberakun dan Desa Banjar Benai. Berdasarkan data Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi, desa Ujung Tanjung memiliki luas ±6,59 km². Mata pencaharian di Desa ini mayoritas bertani dan berladang, selain itu sebagian kecil nelayan yang mencari ikan.

Ikan merupakan salah satu lauk bergizi tinggi karena keunikannya, yaitu proteinnya dalam pemenuhan gizi, sebagai bahan lauk-pauk bersama sayuran. Sayuran merupakan salah satu tanaman yang sering dikonsumsi masyarakat dan bermanfaat bagi kesehatan. Seiring dengan semakin meningkatnya angka anak yang kekurangan gizi di Indonesia, maka kesadaran orangtua akan

pentingnya mengkonsumsi makanan bergizi kepada anak serta bahan pangan bergizi juga perlu untuk diimbangi. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan diatas, maka penerapan budikdamber dapat diaplikasikan di desa Ujung Tanjung, Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi. Hasil survei yang dilakukan menunjukkan bahwa masyarakat kurang memiliki pengetahuan mengenai memberikan asupan makanan yang bergizi kepada anak sekaligus beternak ikan lele praktis didalam ember serta berwirausaha. Salah satu cara alternatif yang dipaparkan oleh Mahasiswa Kukerta Desa Ujung Tanjung Universitas Riau tahun 2023 kepada masyarakat desa Ujung Tanjung untuk memberikan asupan makanan yang bergizi sekaligus beternak dan berwirausaha sendiri dengan cara mengadakan penyuluhan sosialisasi tentang budidaya ikan dalam ember (BUDIkdAMBER). Kegiatan BUDIkdAMBER adalah membudidayakan ikan dan sayuran dalam satu ember yang merupakan sistem akuaponik. Metode ini melibatkan penggunaan ember atau wadah sebagai tempat hidup sementara untuk ikan lele. Selain bisa dijadikan sebagai tempat untuk budidaya ikan, bisa juga ditanami sayuran dibagian atas ember sehingga diharapkan dapat memenuhi kebutuhan ikan dan sayur sehari-hari bahkan bisa juga dijual sebagai tambahan penghasilan bagi masyarakat setempat. Meskipun dalam ember, budidaya ikan lele memerlukan perhatian terhadap kualitas air, pemberian pakan yang baik, dan penanganan yang tepat agar ikan dapat tumbuh dengan sehat.

Melalui cara budidaya ikan yang dilakukan didalam ember ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra mengenai budidaya ikan lele dan sayuran dalam ember dengan media tanam sayuran akuaponik, selain itu juga dapat membantu mencukupi kebutuhan gizi masyarakat. Kegiatan Budidaya ikan dalam ember sangat mudah diterapkan oleh masyarakat di rumah masing-masing dengan modal yang relatif kecil serta menjadi peluang usaha sehingga terpenuhi-lah kebutuhan keluarga dan juga ramah lingkungan.

Metode Pelaksanaan

Mitra dalam kegiatan ini adalah ibu-ibu pemberdayaan kesejahteraan keluarga (PKK) dan ibu rumah tangga Desa Ujung Tanjung. Mitra ini dipilih mengingat Desa Ujung Tanjung, Kecamatan Benai tergolong masyarakatnya memiliki karakteristik berada pada usia produktif, pada umumnya bekerja sebagai buruh, wiraswasta dan ibu rumah tangga serta memiliki kemampuan dan keterampilan dalam budidaya tanaman sayuran dan budidaya hewani seperti: beternak, dan memelihara ikan. BUDIkdAMBER ini bisa dijadikan tempat

budidaya ikan dan sekaligus bisa ditanami sayuran diatas ember-nya, sehingga diharapkan dapat memenuhi kebutuhan ikan dan sayur dalam kehidupan sehari-hari. Perlengkapan untuk Budikdamber ini terdiri dari ember berukuran 80 liter, gelas plastik, benih ikan 100 ekor, kangkung dan arang.

Pelaksanaan kegiatan ini menggunakan metode penyuluhan. Penyuluhan dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang Budikdamber dalam memanfaatkan keterbatasan lahan dan pentingnya konsumsi ikan dan sayur serta bagaimana cara pengolahan sehingga menjadi makan yang bergizi tinggi. Kegiatan ini dilakukan dengan metode penyuluhan dan juga terjadi sesi tanya jawab yang merupakan diskusi dua arah antara mitra dengan tim Kukerta, sehingga dapat memberikan penjelasan yang dirasa kurang jelas oleh mitra ataupun dapat membantu menambah informasi bagi mitra.

Pengabdian Kepada Masyarakat yang berjudul "Penyuluhan Budikdamber (Budidaya Ikan Dalam Ember) Plus Aquaponik" Di Desa Ujung Tanjung Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi Sebagai Ketahanan Pangan" telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2023. Adapun tahap dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Tahap Persiapan



Gambar 1
Memasukkan Bibit Ikan Dalam Ember

Tahap persiapan ini didahului oleh kegiatan pra survei yang dilakukan oleh Tim Kukerta Universitas Riau di Desa Ujung Tanjung. Kebanyakan masyarakat setempat masih belum mendapatkan pekerjaan selain bertani dan berternak, Sehingga pelatihan budikdamber plus aquaponik menjadi solusi yang tepat bagi permasalahan masyarakat yang belum mendapatkan pekerjaan, dan

juga sangat cocok dilakukan bagi ibu-ibu rumah tangga. Tim Kukerta kemudian menginformasikan tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini, serta menentukan lokasi dan jadwal pelaksanaan kegiatan.

2.2 Pelatihan Budikdamber Plus Akuaponik

Pelatihan Budikdamber dan Aquaponik ini dilakukan diposko Kukerta Desa Ujung Tanjung. Pelatihan diawali dengan metode pemberian materi dengan cara ceramah. Adapun hal-hal yang tercakup dalam ceramah ini adalah, pengenalan Budikdamber dan Aquaponik, memberikan informasi keunggulan budidaya ikan dalam ember (Budikdamber) plus aquaponik jika dibandingkan dengan sistem budidaya lainnya. Keunggulan dari teknologi yang disampaikan oleh Tim Kukerta yaitu diantaranya: Budikdamber tidak memerlukan aliran listrik untuk suplai oksigen maupun resirkulasi air kolam. Sehingga teknologi ini sangat sederhana dan murah. Selain itu, penggunaan ember tentunya sebagai pengganti kolam akan menghemat tempat, karna keterbatasan tempat sehingga memulai budikdamber dianggap solusi terbaik. Budikdamber juga dapat menghemat waktu dari pada harus menggali kolam. Keunggulan lainnya adalah mudahnya masyarakat dalam pemanenan dibandingkan jika harus memanen didalam kolam.



Penyampaian Materi Budikdamber Oleh Mahasiswa Kukerta

Setelah ceramah dilakukan, Tim Kukerta langsung mempraktekan Budikdamber dan Aquaponik. Alat dan bahan yang telah disiapkan adalah ember berukuran 80 liter, gelas plastik bekas, rockwool, bibit kangkung dan tentunya bibit lele. Dalam satu ember dapat menampung ikan lele sampai dengan 40 ekor bibit lele. Sedangkan jumlah gelas plastik yang bisa dipasang maksimal 10 gelas dengan masing-masing gelas berisi 2 bibit batang kangkung.

Setelah pelatihan pembuatan media, kemudian Tim Kukerta memberikan pelatihan mulai dari pemeliharaan, manajemen usaha Budikdamber dan Aquaponik. Pemeliharaan dapat dilakukan dengan cara penggantian air setiap 2 minggu sekali. Sedangkan dosis pakan diberikan secara adlibitum

atau sekenyangnya. Pemanenan lele dapat dilakukan setelah 2 bulan budidaya, sedangkan pemanenan kangkung dapat dilakukan sebanyak 4 kali dalam periode tersebut. Hal ini tentunya dapat meningkatkan produksi dan pendapatan kelompok tank masyarakat.



Gambar 3

Foto bersama ibu-ibu desa Ujung Tanjung

Selain itu, tim Kukerta juga memberikan sosialisasi mengenai penjualan. Penjualan hasil lele dan kangkung membutuhkan pasar. Sedangkan pasar untuk lele dan kangkung sangat mudah ditemukan, mulai dari lingkungan sekitar petambak, pasar tradisional, maupun penjualan langsung pada pengolah ikan lele dan kangkung.

Hasil dan Pembahasan

Salah satu ciri perkotaan, khususnya kota metropolitan adalah kepadatan penduduk yang tinggi, sempitnya lahan, karena banyak lahan yang digunakan untuk pemukiman dan pembangunan infrastruktur, serta terbatasnya ruang terbuka hijau. Kebutuhan pangan di wilayah perkotaan meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk. Sedangkan hasil pertanian semakin rendah, karena lahan pertanian yang semakin sempit. Pemanfaatan lahan terbatas, terutama halaman rumah terus diupayakan untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga. Budidaya sistem aquaponik pada prinsipnya menghemat penggunaan lahan dan meningkatkan efisiensi pemanfaatan hara dari sisa pakan dan metabolisme ikan. Model aquaponik ini mengintegrasikan budidaya ikan dan sayuran sekaligus pada lahan yang terbatas. Hasil yang dirasakan oleh mitra pengabdian adalah panen ikan lele dan panen sayur kangkung setelah dua hingga tiga minggu perawatan.

Keunggulan Budikdamber

a.) Hemat Air

Sistem aquaponik merupakan sebuah ekosistem lingkungan antara ikan dan tumbuhan yang sangat hemat air. Penurunan volume air tetap

terjadi, tetapi jumlahnya relative sedikit yang disebabkan oleh proses penguapan air dan terserap oleh tanaman. Penambaha air hanya dilakukan sekitar seminggu sekali dengan volume 70% air, sedangkan sistem perikanan konvensional harus mengganti atau mengisi kolam berulang kali agar ikan tidak keracunan dari limbah ikan itu sendiri.

b.) *Zero Waste*

Dalam sistem perikanan, kotoran ikan dan sisa pakan harus dibersihkan, jika tidak dibersihkan akan terjadi pemupukan amonia yang dapat meracuni ikan. Pada sistem akuaponik air diubah oleh mikro organisme menjadi nutrisi yang bermanfaat untuk pertumbuhan tanaman, sehingga tidak ada air dan sisa pakan yang terbuang, semua dapat dimanfaatkan kembali

c.) *Perawatan yang mudah*

Pada sistem perikanan konvensional, waktu yang dibutuhkan dalam perawatan sekitar 10-20 menit per hari. Selain itu, menguras dan membersihkan kolam juga harus dilakukan secara rutin. Melalui aplikasi aquaponik, perawatan tidak membutuhkan tenaga yang banyak dan cukup dilakukan 3-4 hari sekali, meliputi pengecekan suhu, pH, dan tingkat amonia serta membersihkan beberapa komponen instalasi.

d.) *Tanpa bahan kimia*

Tanaman pada sistem aquaponik tidak menggunakan pupuk kimia selama pertumbuhannya dan ikan pada sistem aquaponik tidak membutuhkan unsur kimia selama dibudidayakan. Aquaponik memanfaatkan limbah atau kotoran ikan sebagai pupuk bagi tanaman, pertumbuhan tanaman menjadi alami dan hasil panen aquaponik terjamin bebas dari unsur kimia.

Kelemahan Budikdamber

- 1.) Perawatan harian. Budidaya ikan dalam ember memerlukan perawatan yang lebih intensif, terutama dalam hal pemberian makanan dan perawatan air. Sehingga kita harus memastikan ikan mendapatkan makanan yang cukup dan menjaga kualitas air tetap baik, yang mungkin memerlukan lebih banyak waktu dan upaya.
- 2.) Ikan yang dapat dipelihara dalam satu wadah ember tidak bisa sebanyak budidaya dengan menggunakan kolam konvensional. Selain itu hambatan yang ditemui dalam pemeliharaan kemungkinan besar adalah inkonsistensi, karena untuk keberhasilan dalam membudidayakan sesuatu diperlukan konsistensi. Sehingga, jika para pelaku tidak konsisten dalam Aquaponik

Budikdamber ini, kemungkinan budidaya yang dilakukan tidak berhasil.

- 3.) Kualitas air, Kualitas air dalam ember lebih sulit untuk dijaga dibandingkan dengan kolam yang lebih besar. Perubahan parameter air seperti suhu, pH, dan tingkat amonia dapat lebih cepat berubah dalam ember, sehingga hal ini dapat mempengaruhi kesehatan ikan.
- 4.) Resiko penyakit. Kepadatan ikan yang tinggi dalam ember meningkatkan resiko penyebaran penyakit. Jika salah satu ikan terinfeksi, maka dapat dengan cepat menyebar ke ikan lain dalam ember yang sama.
- 5.) Kendala pertumbuhan. Ikan yang dibudidayakan dalam ember tumbuh lebih lambat dibandingkan dengan yang dibudidayakan dalam wadah yang lebih besar karena terbatasnya ruang dan sumberdaya-nya

Kesimpulan

Kegiatan BUDIKDAMBER adalah kegiatan membudidayakan ikan dan sayuran dalam satu ember yang merupakan sistem aquaponik. Melalui cara budidaya ikan yang dilakukan didalam ember ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra mengenai budidaya ikan lele dan sayuran dalam ember dengan media tanam sayuran aquaponik, selain itu juga dapat membantu mencukupi kebutuhan gizi masyarakat.

Daftar Pustaka

- Andhikawati, A., Handaka, A. A., & Dewanti, L. P. 2021. Penyuluhan budidaya ikan dalam ember (budikdamber) di desa Sukapura Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung. *Farmers: Journal of Community Services*, 2(1), 47-51.
- Harianti, R., Mianna, R., & Hasrianto, N. 2023. Budidaya Ikan dalam Ember (Budikdamber) dengan Konsep Yumina di Kelurahan Maharatu, Marpoyan Damai. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 44-53.
- Isjoni, M. Y. R., Ifada, B., Nazila, H., Syaputra, I., Ikhsan, M. A., Hurrahma, M., ... & Sari, T. U. 2021. Sistem aquaponik budidaya ikan dalam ember "Aquaponik Budikdamber" sebagai alternatif keterbatasan lahan. In *Unri Conference Series: Community Engagement (Vol. 3, pp. 524-530)*.

- Nursandi J. 2018. Budidaya Ikan dalam Ember “Budikdamber” dengan Aquaponik di Lahan Sempit. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian. Hal 129-136.
- Rokhmah, N. A., C. S. Ammatillah dan Y. Sastro. 2014. Mini Akuaponik untuk Lahan Sempit di Perkotaan. Buletin Pertanian Perkotaan Volume 4 Nomor 2, Balai Pengkajian Teknologi.
- Setyaningsih, D., Bahar, H., Iswan, I., & Al-Mas’udi, R. A. A. 2020. Penerapan Sistem Budikdamber dan Akuaponik Sebagai Strategi dalam Memperkuat Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19. Prosiding Semnaskat LPPM UMJ, 7(10), 1–10. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/8054/481>.