



## **Pelatihan Budidaya Ikan Lele Kangkung dalam Ember (BULEKAMBER) Sebagai Alternatif Mewujudkan Ketahanan Pangan di Kecamatan Meuraxa Kota Banda Aceh**

**Ainal Mardhiah<sup>\*1</sup>, Firdaus<sup>1</sup>, Elsa Amanda<sup>1</sup>, Afzalul Zikri<sup>1</sup>, Maulida<sup>2</sup>, Lia Handayani<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Abulyatama Aceh, Jl. Blang Bintang Lama Km 8,5 Lampoh Keudee, Aceh Besar 23372, Indonesia.

<sup>2</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Abulyatama Aceh, Jl. Blang Bintang Lama Km 8,5 Lampoh Keudee, Aceh Besar 23372, Indonesia.

<sup>3</sup>Fakultas Perikanan, Universitas Universitas Abulyatama Aceh, Jl. Blang Bintang Lama Km 8,5 Lampoh Keudee, Aceh Besar 23372, Indonesia.

\*Email korespondensi: [ainalmardhiah\\_pertanian@abulyatama.ac.id](mailto:ainalmardhiah_pertanian@abulyatama.ac.id)

Diterima 1 September 2021; Disetujui 18 September 2021; Dipublikasi 30 September 2021

**Abstract:** *The cultivation of catfish and kale in buckets is one of the alternatives to achieve food security. Along with the rapid development of development in urban areas, there is a reduction in potential agricultural land, so that land that was previously used for agriculture and fisheries is converted into residential areas, so to fulfill the nutrition of the farming family, it is necessary to have agricultural innovations that are interesting and easy to do. Utilizing kararangan land is the right solution in maintaining food security, one of the ways is to use the technology of catfish and kale cultivation in buckets (BULEKAMBER). The basic technique of cultivating catfish and kale in buckets is planting kale plants and raising catfish in one container. Limited yard area is a problem for the people in Meuraxa District in cultivating agricultural commodities for the community, so that to provide nutrition for the farming family, it is necessary to have agricultural innovations that are interesting and easy to do, therefore it is necessary to conduct Catfish Cultivation Training in Buckets (BULEKAMBER). As an Alternative to Realizing Food Security in Meuraxa District, Banda Aceh City.*

**Keywords:** *Cultivatin, catfish, kale, Training, Food Security*

**Abstrak:** Budidaya ikan lele dan kangkung dalam ember merupakan salah satu alternatif mewujudkan ketahanan pangan. Seiring pesatnya perkembangan pembangunan di wilayah perkotaan menyebabkan berkurangnya lahan pertanian yang potensial, sehingga lahan-lahan yang dulunya digunakan untuk pertanian dan perikanan beralih fungsi menjadi pemukiman penduduk, maka untuk mencukupi gizi keluarga petani perlu adanya inovasi pertanian yang menarik dan mudah untuk dilakukan. Pemanfaatan lahan perkarangan menjadi solusi yang tepat dalam menjaga ketahanan pangan salah satu caranya yaitu menggunakan teknologi budidaya ikan lele dan kangkung dalam ember (BULEKAMBER). Teknik dasar dari budidaya ikan lele dan kangkung dalam ember yaitu menanam tanaman kangkung dan memelihara ikan lele dalam satu wadah. Lahan perkarangan yang terbatas menjadi masalah bagi masyarakat di Kecamatan meuraxa dalam membudidayakan komoditas pertanian bagi masyarakat, sehingga untuk mencukupi gizi keluarga petani perlu adanya inovasi pertanian yang menarik dan mudah untuk dilakukan, oleh karena itu perlu dilakukan Pelatihan Budidaya Ikan Lele dalam Ember (BULEKAMBER) Sebagai Alternatif Mewujudkan Ketahanan Pangan di Kecamatan Meuraxa

Kota Banda Aceh.

**Kata kunci : Budidaya, ikan lele, kangkung, Pelatihan, Ketahanan Pangan.**

Isu ketahanan pangan saat ini menjadi Prioritas pembangunan nasional, hal ini di karenakan ketahanan pangan menjadi salah satu penentu tepenuhinya kebutuhan masyarakat terhadap pangan yang tersedia. Ketahanan pangan merupakan suatu kondisi tersedianya akses pangan bagi setiap masyarakat untuk kelangsungan kehidupannya (Susilowati, 2014). Apabila tidak tercapainya ketersediaan pangan maka akan terjadi kerawanan pangan.

Seiring pesat perkembangan pembangunan di wilayah perkotaan menyebabkan berkurangnya lahan pertanian yang potensial, sehingga lahan-lahan yang dulunya digunakan untuk pertanian dan perikanan beralih fungsi menjadi pemukiman penduduk. Maka untuk menjaga ketersediaan pangan pemanfaatan lahan perkarangan merupakan salah satu ide yang cemerlang untuk menjaga ketersediaan pangan bagi masyarakat.

Pemanfaatan lahan perkarangan menjadi solusi yang tepat dalam menjaga ketahanan pangan salah satu caranya yaitu menggunakan teknologi budidaya ikan lele dan kangkung dalam ember (BULEKAMBER). Menurut Saputri (2020) menyatakan bahwa usaha yang dapat dilakukan untuk salah satunya dengan menggunakan system budidaya ikan dan kangkung dalam ember (BULEKAMBER).

Teknik dasar dari budidaya ikan lele dan kangkung dalam ember yaitu menanam tanaman kangkung dan memelihara ikan lele dalam satu wadah. Tanaman yang tumbuh di dalam wadah

ember ini memanfaatkan unsur hara yang berasal dari kotoran ikan yang apabila dibiarkan di dalam kolam akan menjadi racun bagi ikannya. Tanaman kangkung berfungsi filter yang akan mengurai zat racun menjadi zat yang tidak berbahaya bagi ikan, selain itu juga dapat menjadi suplai oksigen pada air yang digunakan untuk pemeliharaan ikan. Carrying capacity / daya dukung lingkungan merupakan salah hal yang harus diperhatikan dalam membudidayakan ikan. Semakin besar wadah budidaya maka semakin besar pula kemampuan media tersebut menerima beban pencemaran sehingga ikan yang dipelihara bisa semakin banyak. Namun dengan bantuan teknologi, wadah / media yang kecil sekalipun daya dukung lingkungannya masih dapat ditingkatkan (Nursandi, 2018). Menurut Suprpto dkk (2013) kepadatan pemeliharaan Ikan Lele (*Clarias gariepinus*) dengan teknologi bioflok mampu meningkatkan padat tebar hingga 1 ekor ikan per liter air.

Lahan perkarangan yang terbatas menjadi masalah bagi masyarakat di Kecamatan Meuraxa dalam membudidayakan komoditas pertanian bagi masyarakat, sehingga untuk mencukupi gizi keluarga petani perlu adanya inovasi pertanian yang menarik dan mudah untuk di lakukan, oleh karena itu perlu dilakukan Pelatihan Budidaya Ikan Lele dalam Ember (BULEKAMBER) Sebagai Alternatif Mewujudkan Ketahanan Pangan di Kecamatan Meuraxa Kota Banda Aceh.

## KAJIAN PUSTAKA

### Budidaya Lele dan Kangkung Dalam Ember

Sistem budidaya ikan lele dan kangkung dalam ember adalah system gabungan budidaya ikan dan sayuran dalam satu ember yang merupakan sistem akuaponik (polikultur ikan dan sayuran). Namun, tidak serumit akuaponik karena tidak membutuhkan pompa dan filter, listrik, lahan yang luas, biaya yang mahal, dan rumit, akan tetapi inovasi Budikdamber justru memiliki keunggulan seperti hemat air, *zero waste*, mudah dalam perawatan dan tidak menggunakan bahan kimia. menurut Nursandi (2018) bahwa budidaya ikan dalam ember “budikdamber” menjadi solusi potensial bagi budidaya perikanan di lahan yang sempit dengan penggunaan air yang lebih hemat, mudah dilakukan masyarakat di rumah masing-masing dengan modal yang relatif kecil serta akhirnya mampu mencukupi kebutuhan gizi masyarakat. Melalui teknik ini dapat dilakukan oleh masyarakat yang tinggal di pedesaan maupun di perkotaan dengan memanfaatkan lahan pekarangan yang tidak terlalu luas (Susetya dan Harahap, 2018). Teknik budidaya semacam ini juga mampu memperkuat ketahanan pangan keluarga, hal ini disebabkan masyarakat tidak hanya melakukan budidaya ikan lele namun juga bercocok tanam secara Akuaponik (Perwitasari dan Amani, 2019).

### Ketahanan Pangan.

Konsep pangan menurut Undang-undang Nomor 7 tahun 1996 adalah segala sesuatu yang berasal dari hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan dan minuman yang dikonsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku

pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan dan atau pembuatan makanan atau minuman.

Permasalahan secara umum mengenai ketahanan pangan adalah jumlah penduduk yang besar dengan pertumbuhan penduduk yang positif. Dengan demikian permintaan pangan masih akan meningkat. Peningkatan permintaan pangan juga didorong oleh peningkatan pendapatan, kesadaran akan kesehatan dan pergeseran pola makan karena pengaruh globalisasi, serta ragam aktivitas masyarakat (Purwaningsih; 2008)

### METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan 3 tahap yaitu :

1. Melakukan observasi dilapangan dengan pihak balai penyuluhan pertanian. Tujuannya untuk mengetahui Apakah masyarakat sekitar sudah memanfaatkan lahan perkarangan untuk kegiatan budidaya pertanian dan perikanan untuk menjaga ketahanan pangan
2. Memberikan penyuluhan kepada masyarakat mengenai teknik penanaman sayur kangkung dan pemeliharaan ikan lele dalam ember atau yang lebih dikenal dengan Budikdamber. Kegiatan ini dilakukan dengan metode ceramah serta diskusi melalui materi yang di tampilkan dengan menggunakan powerpoint dan video. Tujuan kegiatan tersebut untuk memberikan pengetahuan dan informasi mengenai sistem budidaya ikan dan kangkung dalam ember (BULEKAMBER) termasuk cara pemberian pakan.
3. Memberikan pelatihan secara langsung yang melibatkan masyarakat dengan cara

memperkenalkan alat dan bahan yang digunakan untuk membuat wadah (ember) yang digunakan untuk budidaya ikan dan kangkung dan menyemai benih kangkung pada netpot.



**Gambar 1. Para Peserta Menyemai Benih Kangkung Pada Ember yang Telah Dilubangi**

4. Membagikan paket budidamber kepada masyarakat melalui balai penyuluhan pertanian Meuraxa Kota banda Aceh. Tujuannya untuk dapat memotivasi masyarakat agar dapat memanfaatkan lahan perkarangan dengan menggunakan metode budidaya ikan dalam ember.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Melalui hasil observasi dengan pihak BPP kecamatan Meuraxa kota banda Aceh bahwa banyak lahan perkarangan yang belum dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya pertanian dan perikanan. Penyebabnya karena masyarakat setempat tidak memiliki solusi metode budidaya yang tepat digunakan pada lahan perkarangan yang sempit.
2. Proses penyuluhan tentang budidaya ikan lele dan kangkung dalam ember berjalan

dengan sangat baik, materi yang disampaikan mudah di mengerti oleh para peserta dan tingkat antusiasme juga tinggi untuk ikut berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan Budidaya ikan lele dan kangkung dalam ember (BULEKAMBER).

3. Pelatihan yang diberikan memiliki manfaat bagi para peserta karena dapat langsung diaplikasikan pada perkarangan mereka, sehingga diharapkan dengan mampunya peserta membudidayakan ikan lele dan kangkung dalam ember tersebut dapat menjadi alternatif untuk menjaga ketahanan pangan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kesimpulan dari pelatihan budidaya ikan lele dan kangkung dalam ember sebagai alternative ketahanan pangan yaitu telah terbukanya pengetahuan peserta mengenai budidamber dan dapat langsung mengaplikasikan penggunaan budidaya ikan lele dan kangkung dalam ember pada perkarangan rumahnya.

### Saran

Pelatihan ini diharapkan dapat memotivasi masyarakat untuk memnfaatkan lahan perkarangan untuk melakukan Bulekamber dan dapat mengembangkan dengan jenis sayuran yang lain agar lebih bervariasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Perwitasari DA, Amani T. 2019. *Penerapan sistem akuaponik (budidaya ikan dalam ember) untuk pemenuhan gizi dalam mencegah stunting di Desa Gending*

- Kabupaten Probolinggo. Abdi Panca Marga. 1(1): 20-24.
- Purwaningsih, Y. 2008. *Ketahanan Pangan: Situasi, Permasalahan, Kebijakan, Dan Pemberdayaan Masyarakat*. Jurnal Ekonomi Pembangunan. Vol. 9, No. 1, Juni 2008, hal. 1 - 27
- Susilowati, H (2014). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Miskin Di Kecamatan Srandakan Bantul.(Skripsi)*, Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta Jakarta: Gaya Media Pratama.
- Saputri, Sherina A D dan Dessy R. 2020. *Budidaya Ikan Dalam Ember: Strategi Keluarga Dalam Rangka Memperkuat Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19*. Jurnal Ilmu Pertanian. 2(1) : 102-109.
- Susetya IE, Harahap ZA. 2018. *Aplikasi budikdamber (budidaya ikan dalam ember) untuk keterbatasan lahan budidaya di Kota Medan*. ABDIMAS TALENTA. 3(2): 416-420.
- Apriyanto, T. (2008). *Kerangka Evaluasi Pengembangan Terminal Bus Antar Kota*. Jurnal Teknik Sipil & Perencanaan, 5(2), 85-92. (untuk Jurnal)
- Nursandi, J (2018). *Budidaya Ikan Dalam Ember "Budikdamber" dengan Aquaponik di Lahan Sempit*. Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian. Hal: 129-136. Lampung: Politeknik Negeri Lampung