

---

**Pendampingan Dan Pelatihan Peningkatan Ketahanan Pangan Dengan  
BUDIKDAMBER Desa Palur Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo**

Tri Widiyanto <sup>1)</sup>, Lukman Ahmad Imron P <sup>2)</sup>  
<sup>1,2</sup>STIE AUB Surakarta<sup>1,2</sup>  
Email : [tri.widiyanto@stie-aub.ac.id](mailto:tri.widiyanto@stie-aub.ac.id)

*ABSTRACT*

*Cultivating fish in buckets or what is often called Budikdamber is one of the future food solutions that can be developed on limited land to create food independence for the community, especially during the Covid-19 pandemic like today. Urban Farming is an urban farming method with the concept of gardening on limited land. The results can be used to meet household food needs, as well as support the economic conditions of the community itself through marketing the harvest from urban farming. This service has been carried out for the residents of Palur village, Mojolaban Subdistrict, Sukoharjo Regency with socialization and counseling at the beginning on October 25, 2020. The training participants totaled 17 community members consisting of various elements of the economic level. The implementation of the activity assistance is for 4 months. With the practice of making fish cultivation in buckets with an aquaponic system, planting kale in a bucket pond filled with catfish until harvest. The outcome of this experience is that after participating in training and community assistance, the participants are expected to be able to independently develop and multiply the cultivation of fish in buckets and plant vegetables to improve the economy amid the current Covid-19 pandemic.*

*Key words: food security, economic improvement, fish farming*

**ABSTRAK**

Budidaya ikan dalam ember atau yang kerap disebut Budikdamber merupakan salah satu solusi pangan masa depan yang bisa dikembangkan di lahan terbatas untuk menciptakan kemandirian pangan masyarakat terutama di masa pandemi Covid-19 seperti saat ini. Urban Farming adalah suatu metode pertanian kota dengan konsep berkebun di lahan yang terbatas. Hasilnya dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga, juga menunjang kondisi ekonomi masyarakat itu sendiri melalui pemasaran hasil panen urban farming.

Pengabdian ini telah dilaksanakan terhadap warga masyarakat desa Palur Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo dengan Sosialisasi dan penyuluhan di awal pada tanggal 25 Oktober 2020. Peserta pelatihan berjumlah 17 Warga Masyarakat yang terdiri dari berbagai element tingkat ekonomi. Pelaksanaan pendampingan kegiatan adalah selama 4 bulan.dengan praktek membuat budidaya ikan di dalam ember dengan system aquaponic menanam kangkung diatas kolam ember yang di isi ikan lele sampai dengan panen.

Luaran yang dihasilkan dari pengabdian ini adalah setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan masyarakat mampu untuk meningkatkan ketahanan pangan dengan Budikdamber ini peserta diharapkan mampu mengembangkan dan memperbanyak secara mandiri budi daya ikan dalam ember dan menanam sayur mayur untuk peningkatan ekonomi ditengah pandemic covid-19 saat ini.

Kata kunci : *ketahanan pangan, peningkatan ekonomi, budidaya ikan*

**PENDAHULUAN**

Di zaman yang serba modern ini, masyarakat mulai merasakan banyak sekali dari dampak mengonsumsi makanan baik itu dari segi negatif maupun positif. Tetapi rata-rata dampak yang diterima dari masyarakat adalah dampak buruk dari makanan itu sendiri bagi kesehatan, baik itu makanan cepat saji (fast food), buah-buahan bahkan sayur sayuran juga bisa berdampak buruk pada kesehatan masyarakat, dikarenakan banyaknya penggunaan bahan- bahan kimia dalam aplikasi pupuk dan pestisida yang meningkatkan

---

hasil panen tetapi petani tidak menghiraukan akan dampak yang akan terjadi karena penggunaan bahan – bahan kimia tersebut.

Pertanian organik kini kembali menjadi trend dikalangan masyarakat karena dapat meminimalkan modal dan hasil panennya tidak mengandung bahan yang dapat membahayakan tubuh. Dengan semakin berkembangnya zaman kini pertanian organik ada yang tidak menggunakan media tanah sebagai media hidup tanaman, salah satunya yaitu hidroponik. Hidroponik adalah suatu metode menanam tanaman menggunakan air sebagai media hidup sekaligus sumber energi tanaman.

Dari metode hidroponik tersebut muncullah ide kreatif yang menggabungkan budidaya tanaman secara hidroponik dengan budidaya ikan yang juga sama – sama menggunakan air sebagai media hidup objek budidaya, yaitu akuaponik. Akuaponik berasal dari kata akuakultur yang artinya budidaya ikan dan hidroponik yang artinya budidaya tanaman menggunakan media tanpa tanah. Akuaponik ini dinilai sangat bagus karena dapat memanfaatkan lahan yang harusnya hanya bisa dipakai untuk akuakultur ternyata dapat pula digunakan untuk hidroponik secara bersamaan dalam satu tempat. Teknik akuaponik tentu merupakan kabar gembira bagi petani atau pembudidaya ikan yang ingin mendapatkan keuntungan yang lebih dari usaha budidaya ikan sebelumnya. Hanya dengan menambah sedikit modal untuk media tumbuh tanaman saja bisa melakukan tehnik akuaponik dan tentu dapat menambah pendapatan petani.

Budidaya ikan dalam ember atau yang kerap disebut Budikdamber merupakan salah satu solusi pangan masa depan yang bisa dikembang di lahan terbatas untuk menciptakan kemandirian pangan masyarakat terutama di masa pandemi Covid-19 seperti saat ini. Urban Farming adalah suatu metode pertanian kota dengan konsep berkebun di lahan yang terbatas. Hasilnya dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga, juga menunjang kondisi ekonomi masyarakat itu sendiri melalui pemasaran hasil panen urban farming.

Indonesia Against Covid-19 (IAC-19) sebagai penggiat Urban Farming mencontohkan kegiatan yang sudah dilakukan dan terbukti membuahkan hasil, yakni budidaya kangkung dan pembesaran ikan lele dalam ember (budikdamber). Program urban farming budikdamber itu juga sangat cocok diterapkan oleh lintas masyarakat, khususnya bagi mereka yang kesulitan dalam memenuhi kebutuhan pangannya secara mandiri selama pandemi Covid-19 dan memberikan pengalaman baru

#### **METODE DAN APLIKASI**

##### **Metode Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan Ini telah diikuti oleh masyarakat Dusun Klaruan RT 01 / RW 15, Kelurahan Palur, Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo yang khususnya terdampak secara ekonomi karena pandemi covid 19. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan sosialisasi tentang peningkatan ketahanan pangan dan pelatihan pembuatan kolam ember selama 1 hari dan pendampingan perkembangan hasil ternak lele selama 4 bulan. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah dengan praktek langsung dilapangan dengan pelatihan budi daya ikan di dalam ember dan hidroponik ( Budikdamber ) dengan beberapa tahap yang harus dilalui yaitu :

1. Persiapan alat dan bahan untuk budi daya ikan dilaksanakan pada saat sosialisasi dan penyuluhan ketahanan pangan pada tanggal 25 Oktober 2020 yang dilanjutkan dengan tahap Tahap pembuatan wadah budidaya ikan dan wadah hidroponik.
2. Tahap persiapan benih ikan dilakukan 2(dua) hari setelah wadah ember dipersiapkan. Mengendapkan air didalam ember selama 2 hari dilakukan agar

PH air dapat menyesuaikan lingkungan didalam ember. Setelah air di endapkan kemudian benih di tabur sebanyak 50 bibit lele dalam setiap wadah ember

Pemateri memberikan persentasi dan praktek membuat budikdamber



#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pertama yang dilakukan adalah penyuluhan tentang metode Budikdamber kepada mitra pengabdian. Kegiatan ini dilakukan dengan metode ceramah serta diskusi. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan tentang cara memelihara ikan dalam ember termasuk cara pemberian pakan dan pergantian air serta cara menanam kangkung.

Mitra diberikan pendidikan dan pelatihan Budikdamber meliputi alat dan bahan yang digunakan untuk budidaya, cara pembuatan, cara perawatan ikan, cara penanaman kangkung. Pengukuran panjang dan berat Ikan Lele dilakukan setiap bulan sekali untuk mengetahui pertumbuhan dan mengetahui ikan yang siap panen. Pengukuran berat ikan dilakukan dengan menggunakan timbangan digital ukuran 500 gr sedangkan untuk mengetahui berat total ikan yang dipanen menggunakan timbangan manual.

##### A. Bahan Budikdamber

1. Ember ukuran 80 liter
2. Benih ikan lele
3. Bibit Kangkung
4. Gelas plastik
5. Arang
6. Kawat
7. Tang
8. Solder



##### B. Tahapan membuat budikdamber

1. Sediakan gelas untuk tempat bibit kangkung sebanyak 10-15 buah, lubangi dengan solder bawah gelas
2. Potong kangkung dan masukkan ke dalam gelas kemudian isikan dengan arang batok kelapa sebanyak 50-80 persen ukuran gelas
3. Potong kawat sepanjang 12 cm dan buat kait untuk pegangan gelas dalam ember
4. Isi ember dengan air sebanyak 60 liter diamkan selama dua hari
5. Isi ember dengan bibit ikan lele ukuran 5-12 cm sebanyak 60-100 ekor diamkan selama 1-2 hari
6. Setelah itu rangkai gelas kangkung dalam ember

Pada tahapan membuat budikdamber ini kami pemateri menyediakan 3 paket ember beserta perlengkapannya yang digunakan praktek warga dalam membuat wadah ikan dan wadah sayur. Setelah berhasil membuat ember sesuai dengan pola yang telah diterapkan kemudian ember kami bagikan kepada 3 warga yang beruntung dengan cara mengundi sebagai doorprize. Selain ember dan perlengkapannya kami juga bagikan bibit lele dan bibit kangkung.

Waktu panen tanaman kangkung pertama adalah 14-21 hari sejak tanam. Saat panen sisakan kembali bagian bawah atau tunas kangkung untuk pertumbuhan kembali. Panen ke-2 dan selanjutnya berjarak 10-14 hari sekali. Panen kangkung bisa bertahan 4 bulan. Untuk waktu panen ikan lele dapat dilakukan dalam 2 bulan, bila benih bagus dan pakan baik. Perlu diketahui tingkat bertahan hidup (survival) ikan lele 40 -100 persen. Dari hasil pantauan pada saat panen ternyata ikan lele banyak yang mati dikarenakan perawatan air yang tidak sesuai dengan anjuran yaitu 2 minggu sekali diganti dan ikan mengalami sakit kembung yang mengakibatkan menular kepada ikan lele yang lain dalam 1 wadah ember tersebut. Untuk kangkung dapat beekembang dengan baik dan dapat dipanen sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan selama 14 hari sekali.

Melakukan pemantauan terhadap hasil panen lele dan kangkung yang telah dilakukan oleh warga



#### SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan adalah penyerahan 3(tiga) paket alat dan bahan, pembuatan wadah, penebaran bibit lele dan tanam sayur, sosialisasi serta panen Ikan Lele dan kangkung. Hasil kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat di evaluasi dengan cara melihat kemampuan para peserta pada hasil akhir panen lele dan kangkung yang dilakukan setelah 4 bulan.

Tindak lanjut dari pengabdian ini diharapkan dapat dilakukan dan di implementasikan oleh Masyarakat Desa Palur Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo khususnya untuk peningkatan ekonomi masyarakat dan menjaga ketahanan pangan.



---

#### DAFTAR PUSTAKA

- Rokhmah, N. A., C. S. Ammatillah dan Y. Sastro. 2014. Mini Akuaponik untuk Lahan Sempit di Perkotaan. Buletin Pertanian Perkotaan Volume 4 Nomor 2, 2014 | 14. Balai Pengkajian Teknologi
- Setijaningsih, L dan C. Umar. 2015. Pengaruh Lama Retensi Air Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Pada Budidaya Sistem Akuaponik dengan Tanaman Kangkung. Berita Biologi, Jurnal Ilmu-ilmu Hayati. ISSN 0126-1754 636/AU3/P2MI-LIPI/07/2015 Volume 14 Nomor 35.
- Supendi, M. R. Maulana dan S. Fajar. 2015. Teknik Budidaya Yumina-Bumina sistem Aliran Atas di Bak Terpal. Bul. Tek. Lit. Akuakultur Vol. 13 No. 1 Tahun 2015: 5-9.

