



DIKTISAINTEK  
BERDAMPAK



# MODUL PENGABDIAN MASYARAKAT

## REVITALISASI LAHAN SEMPIT: PEMBUATAN BUDIKDAMBER (BUDIDAYA IKAN DALAM EMBER)

Disusun Oleh :

KKN-T SDG's 95 sambikerep  
Trimono S. Si., M, Si

**MODUL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
REVITALISASI LAHAN SEMPIT: PEMBUATAN  
BUDIKDAMBER (BUDIDAYA IKAN DALAM EMBER)**



**Oleh:**

**Trimono, S, Si., M, Si**

**NIP. 19950908 202203 1 003**

**Muhammad Rizky Ardiyana**

**NPM. 22025010003**

**Ahmad Wahyudi**

**NPM. 22013010142**

**KELOMPOK 95 KKN-T SDG's KELURAHAN SAMBIKEREK  
KECAMATAN SAMBIKEREK KOTA SURABAYA**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL  
"VETERAN" JAWA TIMUR**

**2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul : REVITALISASI LAHAN SEMPIT:  
PEMBUATAN BUDIKDAMBER  
(Budidaya Ikan Dalam Ember)
2. Dosen Pembimbing Lapangan  
Nama Lengkap : Trimono, S.Si., Msi  
NIDN / NIP : 19950908 202203 1 003  
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli  
Program Studi : Sains Data  
Nomor HP : 0857-4131-9315  
Alamat e-mail : trimono.stat@upnjatim.ac.id  
Perguruan Tinggi : UPN “Veteran” Jawa Timur
3. Lokasi Kegiatan : Kel. Sambikerep, Kec. Sambikerep,  
Kota Surabaya
4. Anggota
  1. Nama : Ahmad Wahyudi  
NPM : 22013010142  
Program Studi : Akuntansi
  2. Nama : Muhammad Rizky Ardiyana  
NPM : 22025010003  
Program Studi : Agroteknologi

Surabaya, 31 Juli 2025

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Ketua Kelompok KKN SDGs 95



Trimono, S.Si., M.Si.

NIP. 19950908 202203 1 003



Giana Fatimah Azzahra

NPM. 22052010154

Mengetahui,

Kepala LPPM UPN "Veteran" Jawa Timur



Prof. Dr. Ir. Rossyda Priyandarshini, M.P.

NIP. 196601141992032001

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT, karena dengan kehendak-Nya, penulis masih diberikan kesempatan dan kesehatan untuk dapat menyelesaikan penyusunan modul dengan judul “Revitalisasi Lahan Sempit: Pembuatan Budikdamber (Budidaya Ikan dalam Ember)”.

Modul dengan judul “Revitalisasi Lahan Sempit: Pembuatan Budikdamber (Budidaya Ikan dalam Ember)” diharapkan dapat memberikan ilmu baru, pembelajaran, atau pemahaman baru dalam lingkungan masyarakat mengenai bagaimana memanfaatkan lahan sempit untuk digunakan dalam praktik budidaya dengan menggabungkan sistem akuaponik dengan pemeliharaan ikan dalam suatu wadah secara bersamaan yang dikenal dengan istilah budikdamber.

Selama penyusunan modul ini berlangsung, penulis memperoleh banyak dukungan ataupun bantuan dari berbagai pihak yang terdiri atas

1. Bapak Trimono selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah membimbing kelompok 95 KKN-T SDG's selama KKN berlangsung
2. Rekan-rekan kelompok 95 KKN-T SDG's yang telah melaksanakan program kerja tersebut dengan sangat baik

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan masih terdapat kekurangan atau kesalahan. Oleh karena itu, penulis menerima seluruh kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menjadikan penulis menjadi lebih baik. Sekali lagi, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pembaca modul ini. Semoga melalui modul ini memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Surabaya, 25 Juli 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| KATA PENGANTAR.....                                                      | iii |
| DAFTAR ISI.....                                                          | v   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                      | vi  |
| 1. PENDAHULUAN.....                                                      | 1   |
| 1.1. Latar Belakang .....                                                | 1   |
| 1.2. Tujuan .....                                                        | 2   |
| 1.3. Manfaat .....                                                       | 2   |
| 1.4. Sasaran .....                                                       | 3   |
| 2. PELAKSANAAN KEGIATAN .....                                            | 4   |
| 2.1. Pengenalan Budikdamber (Budidaya Ikan Dalam Ember) .....            | 4   |
| 2.2. Tahap Proses Pembuatan Budikdamber (Budidaya Ikan Dalam Ember)..... | 5   |
| 2.3. Metode Pelaksanaan .....                                            | 8   |
| 2.4. Pelaksanaan Kegiatan.....                                           | 8   |
| 3. PEMBAHASAN .....                                                      | 10  |
| 3.1. Pengertian Budikdamber .....                                        | 10  |
| 3.2. Tujuan dan manfaat Budikdamber (Budidaya Ikan Dalam Ember) .....    | 12  |
| 3.3. Perawatan .....                                                     | 14  |
| 4. PENUTUP .....                                                         | 17  |
| 4.1. Kesimpulan.....                                                     | 17  |
| 4.2. Saran.....                                                          | 18  |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                     | 19  |
| LAMPIRAN.....                                                            | 20  |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                        |   |
|--------------------------------------------------------|---|
| Gambar 1. Pengenalan budidamber .....                  | 4 |
| Gambar 2. Baudikdamber.....                            | 5 |
| Gambar 3. Penyemaian benih tanaman pada rockwool ..... | 7 |
| Gambar 4. Demonstrasi budikdamber .....                | 9 |

# **REVITALISASI LAHAN SEMPIT: PEMBUATAN BUDIKDAMBER (BUDIDAYA IKAN DALAM EMBER)**

Muhammad Rizky Ardiyana<sup>1</sup>, Ahmad Wahyudi<sup>2</sup>

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kuliah Kerja Nyata adalah kegiatan perkuliahan dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan melakukan pengabdian kepada masyarakat selama kurang lebih 1 bulan. Kegiatan KKN ini dilaksanakan di Kecamatan Sambikerep, Kelurahan Sambikerep, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur. Kecamatan Sambikerep berbatasan langsung dengan Kabupaten Gresik di sebelah barat dan utara, serta dengan Kecamatan Pakal dan Kecamatan Lakarsantri di sebelah timur dan selatan. Kelurahan Sambikerep sendiri berada di sisi barat Kecamatan Sambikerep, dengan kontur wilayah yang didominasi oleh pemukiman warga, lahan pertanian, serta beberapa kawasan perumahan baru yang berkembang seiring perluasan wilayah kota.

Letak ini menjadikan Sambikerep sebagai daerah peralihan antara kawasan perkotaan yang padat dan wilayah pinggiran yang masih memiliki potensi lahan terbuka. Dengan posisi tersebut,

Kelurahan Sambikerep memiliki karakteristik semi-perkotaan dan menyimpan potensi besar untuk pengembangan kegiatan pertanian urban serta program ketahanan pangan berbasis masyarakat.

Kelurahan Sambikerep, yang terletak di wilayah transisi antara kota dan pinggiran Surabaya Barat, memiliki potensi lahan sempit yang dapat dimanfaatkan secara produktif. Melalui program kerja KKN *revitalisasi lahan sempit: pembuatan Budikdamber*, masyarakat didorong untuk mengembangkan budidaya ikan dan sayuran dalam ember. Program ini mendukung **SDG's 8** dengan menciptakan peluang ekonomi berbasis rumah tangga, serta **SDG's 11** dengan mewujudkan permukiman yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Budikdamber menjadi solusi inovatif untuk ketahanan pangan, pemberdayaan masyarakat, dan pengelolaan ruang sempit secara efisien.

## 1.2. Tujuan

Modul ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang cara mengimplementasikan sistem Budikdamber sebagai upaya ketahanan pangan keluarga, serta meningkatkan pemanfaatan lahan sempit agar lebih produktif.

## 1.3. Manfaat

Kegiatan *revitalisasi lahan sempit melalui pembuatan Budikdamber* memberikan manfaat yang luas dari segi ekonomi,

sosial, dan lingkungan. Secara ekonomi, Budikdamber membantu masyarakat memenuhi kebutuhan pangan secara mandiri dan berpotensi menjadi sumber pendapatan tambahan. Dari sisi sosial, kegiatan ini meningkatkan kesadaran akan pentingnya ketahanan pangan serta mendorong partisipasi dan gotong royong warga dalam mengelola lingkungan sekitar. Sementara itu, secara lingkungan, Budikdamber memanfaatkan lahan sempit menjadi area hijau produktif, menghemat penggunaan air, dan mengurangi limbah rumah tangga. Program ini juga menjadi sarana edukasi dan pemberdayaan masyarakat menuju gaya hidup yang lebih mandiri dan berkelanjutan.

#### **1.4. Sasaran**

Kegiatan “Revitalisasi Lahan Sempit: Pembuatan Budikdamber (Budidaya Ikan Dalam Ember)” ini dilakukan di Posyandu Bougenville 4 dengan sasaran masyarakat Kelurahan Sambikerep khususnya RW 4. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada tanggal 14 Juli 2025 pukul 09.00 hingga pukul 12.00 WIB. Kegiatan ini diikuti oleh masyarakat Kelurahan Sambikerep beserta ibu-ibu kader yang turut hadir dengan total keseluruhannya adalah 22 orang.

## 2. PELAKSANAAN KEGIATAN

### 2.1. Pengenalan Budikdamber (Budidaya Ikan Dalam Ember)



Gambar 1. Pengenalan budikdamber

Budikdamber adalah sistem integrasi antara budidaya ikan dan tanaman dalam satu wadah, yaitu ember. Sistem ini memanfaatkan prinsip akuaponik sederhana, di mana limbah dari ikan menjadi nutrisi bagi tanaman. Ember digunakan sebagai kolam kecil tempat pemeliharaan ikan seperti lele atau nila, sedangkan bagian atas ember diberi media tanam untuk menanam sayuran seperti kangkung atau bayam.

Budikdamber dapat memberikan penguatan sistem ketahanan pangan bagi keluarga dan perekonomian. Budidaya ikan lele dalam ember dapat meningkatkan perekonomian keluarga, ketahanan pangan dan profit bagi pembudidaya (Jaiz dkk., 2022). Ikan lele merupakan jenis ikan tawar yang banyak dibudidayakan masyarakat secara komersil, dimana budidaya ikan lele memiliki

keuntungan yaitu dapat dibudidayakan dengan lahan dan air terbatas, teknologi budidaya relatif mudah dan biaya rendah (Direktorat Produksi dan Usaha Budidaya, 2017).

## **2.2. Tahap Proses Pembuatan Budikdamber (Budidaya Ikan Dalam Ember)**



Gambar 2. Budikdamber

Proses pembuatan Budikdamber terdiri atas beberapa tahap, yaitu:

1. Menyiapkan ember berkapasitas 80–100 liter.

Langkah pertama dalam pembuatan Budikdamber adalah menyiapkan ember plastik dengan kapasitas 80 hingga 100 liter. Ember ini berfungsi sebagai wadah utama untuk budidaya ikan, khususnya ikan lele, yang nantinya akan tumbuh bersama dengan tanaman dalam satu sistem. Pemilihan ember dengan kapasitas cukup besar bertujuan untuk memberikan ruang

hidup yang cukup bagi ikan serta mendukung volume air yang memadai agar kondisi tetap stabil.

2. Melubangi tutup ember untuk tempat menaruh pot atau gelas bekas yang diisi media tanam.

Setelah ember siap, bagian tutup ember dilubangi untuk menempatkan pot, gelas plastik bekas, atau wadah tanam lainnya. Lubang ini sebaiknya dibuat di tengah tutup dengan ukuran yang pas agar pot tidak mudah bergeser atau jatuh ke dalam ember. Pot atau gelas nantinya akan digunakan untuk menanam sayuran. Metode ini memungkinkan akar tanaman menjuntai ke dalam air, mengambil nutrisi langsung dari kotoran ikan.

3. Mengisi ember dengan air bersih dan benih ikan lele.

Ember kemudian diisi dengan air bersih hingga mencapai batas tertentu, umumnya sekitar  $\frac{2}{3}$  atau  $\frac{3}{4}$  bagian ember. Air yang digunakan sebaiknya dibiarkan mengendap selama 24 jam terlebih dahulu untuk menghilangkan kandungan klorin yang dapat membahayakan ikan. Setelah itu, benih ikan lele dimasukkan ke dalam ember. Ikan lele dipilih karena tahan terhadap kondisi air yang kurang ideal dan mudah dipelihara dalam ruang terbatas.

4. Menanam bibit sayuran di pot yang sudah diberi arang sekam, rockwool, atau media tanam lainnya.



*Gambar 3. Penyemaian benih tanaman pada rockwool*

Bibit sayuran seperti kangkung, bayam, atau selada ditanam dalam pot yang telah diisi media tanam seperti arang sekam, rockwool, atau sabut kelapa. Media tanam ini dipilih karena ringan, memiliki daya simpan air yang baik, serta mendukung pertumbuhan akar. Pot kemudian diletakkan pada lubang tutup ember, sehingga akar tanaman bisa menyentuh permukaan air di dalam ember. Nutrisi dari kotoran ikan akan diserap akar sebagai pupuk alami.

5. Merawat secara rutin, memberi pakan ikan, dan memastikan sirkulasi air berjalan baik.

Perawatan rutin sangat penting untuk menjaga keberlangsungan sistem Budikdamber. Ikan harus diberi pakan secara teratur, biasanya dua kali sehari, dan jumlahnya disesuaikan agar tidak menyebabkan penumpukan sisa makanan di dasar ember. Selain itu, perlu diperhatikan kondisi air, seperti kejernihan dan kadar oksigen. Jika perlu, gunakan

aerator sederhana atau lakukan penggantian air sebagian secara berkala untuk menjaga kualitas lingkungan hidup ikan dan tanaman.

### **2.3. Metode Pelaksanaan**

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah demonstrasi langsung, penyuluhan, dan praktik bersama. Peserta akan diberikan pemahaman teoritis terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan praktik membuat Budikdamber secara langsung untuk memastikan transfer pengetahuan yang aplikatif dan menyeluruh.

### **2.4. Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan praktek pembuatan budikdamber telah selesai dilaksanakan pada hari Senin, 14 Juli 2025 yang bertempat di balai RW 04 Kelurahan Sambikerep, Kecamatan Sambikerep, Kota Surabaya. Pengabdian masyarakat dalam bentuk kegiatan penyuluhan serta praktek bersama budikdamber ini dihadiri oleh masyarakat terutama ibu rumah tangga beserta ibu kader dari RW 04 Kelurahan Sambikerep yang berjumlah 22 orang.

Kegiatan praktik budikdamber dimulai dari pemberian materi mengenai budikdamber terlebih dahulu, materi yang diberikan berupa penjelasan singkat mengenai pengertian dari budikdamber, tujuan dan manfaat, serta cara pembuatan dan pemeliharaan budikdamber. Selanjutnya, tim pelaksana langsung membagi

kelompok menjadi 3 untuk mengarahkan langsung mengenai demonstrasi pembuatan budikdamber bersama ibu ibu. Pada akhir kegiatan, dilakukan sesi dokumentasi bersama dan seluruh budikdamber dikumpulkan menjadi satu disimpan di balai RW 04 Kelurahan Sambikerep. Setelah itu, para tim pelaksana langsung melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.



Gambar 4. Demonstrasi budikdamber

### 3. PEMBAHASAN

#### 3.1. Pengertian Budikdamber

Budidamber, singkatan dari Budidaya Dalam Ember merupakan sebuah inovasi teknologi sederhana dalam bidang pertanian dan perikanan yang menggabungkan budidaya ikan air tawar dengan tanaman sayuran dalam satu sistem yang terintegrasi yaitu dalam ember. Konsep budikdamber ini memanfaatkan ember umumnya 80 hingga 100 liter sebagai media utama untuk memelihara ikan, namun dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi lingkungan sekitar. Bagian atas ember dimanfaatkan sebagai tempat menanam sayuran dengan metode hidroponik atau vertikultur.

Budikdamber menjadi solusi untuk menjawab tantangan keterbatasan lahan di daerah perkotaan dan padat penduduk, sebab budikdamber ini tidak memerlukan lahan luas dan tidak membutuhkan kolam permanen. Dengan memanfaatkan ember plastik dan bahan-bahan murah lainnya seperti net pot, arang sekam atau rockwool, dan kain flanel masyarakat dapat membuat sistem budikdamber secara mandiri. Inovasi ini sangat cocok untuk masyarakat urban yang ingin mandiri dalam hal penyediaan pangan sehat dan bergizi, namun memiliki keterbatasan ruang dan sumber daya.

Tidak semua jenis tanaman dapat ditanam dalam Budikdamber, jenis tanaman yang dapat ditanam dalam Budikdamber adalah tanaman hidroponik, seperti daun bawang, selada, sawi, pakcoy, kangkung dan sejenisnya. Penanaman dalam Budikdamber berbeda dengan metode hidroponik biasa yang perlu memperhatikan pH dan komposisi nutrisi dalam air, Budikdamber memanfaatkan limbah hasil metabolisme ikan dapat diserap dan menjadi nutrisi bagi tanaman, sehingga menciptakan siklus yang saling menguntungkan antara ikan dan tanaman. Pemilihan ikan juga perlu diperhatikan karena hanya beberapa ikan air tawar yang cocok untuk budikdamber ini, seperti ikan patin, ikan sepat, ikan gurame, dan juga ikan lele. Pada kesempatan budidaya kali ini kami memilih tanaman kangkung dan ikan lele, karena tanaman kangkung dan ikan lele memiliki banyak manfaat khususnya bagi anak-anak kecil di kelurahan sambikerep.

Budikdamber merupakan sistem yang mengajarkan masyarakat, khususnya anak-anak dan remaja, tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem, memanfaatkan limbah organik, serta memahami hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya. Dalam konteks pengabdian masyarakat, Budikdamber dapat menjadi sarana pembelajaran yang efektif untuk membangun kesadaran akan pentingnya pertanian

berkelanjutan, pengelolaan sumber daya air, dan praktik-praktik ramah lingkungan lainnya.

Secara keseluruhan, Budikdamber merupakan teknologi tepat guna yang layak diadopsi sebagai bagian dari program pengabdian masyarakat karena mampu menjawab berbagai isu penting secara bersamaan: ketahanan pangan, penghematan air, pemanfaatan lahan sempit, pemberdayaan ekonomi, serta pendidikan lingkungan. Dengan memberikan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat mengenai cara pembuatan dan pengelolaan sistem Budikdamber, kegiatan pengabdian tidak hanya bersifat sementara, tetapi juga meninggalkan dampak jangka panjang yang positif bagi keberlangsungan hidup dan kesejahteraan masyarakat lokal.

### **3.2. Tujuan dan manfaat Budikdamber (Budidaya Ikan Dalam Ember)**

Tujuan utama dari Budikdamber adalah untuk menyediakan solusi yang efisien dalam budidaya yang hemat air, hemat lahan, dan ramah lingkungan. Sistem ini sangat cocok diterapkan di daerah perkotaan yang memiliki keterbatasan lahan, karena menggunakan bahan-bahan ekonomis seperti ember berukuran 40–80 liter untuk menanam sayuran dan memelihara ikan didalamnya. Hal tersebut sangat bermanfaat bagi masyarakat urban untuk

menghasilkan pangan segar secara mandiri, tanpa perlu lahan luas atau keahlian bertani yang tinggi.

Manfaat lain dari Budikdamber adalah penghematan air yang sangat signifikan. Dalam sistem sirkulasi tertutup, air yang digunakan untuk budidaya ikan akan terus diputar dan dimanfaatkan kembali untuk pertumbuhan tanaman. Tanaman akan menyerap amonia dari sisa metabolisme ikan, sementara ikan mendapatkan air yang telah disaring oleh tanaman. Sistem ini mengurangi pemborosan air, yang menjadi isu penting, terutama di daerah yang mengalami kekurangan air bersih.

Selain itu, Budikdamber juga memungkinkan pemenuhan kebutuhan gizi yang lebih mandiri. Ikan lele sebagai sumber protein hewani dan kangkung sebagai sumber vitamin dan protein nabati dapat diproduksi dalam satu sistem yang saling mendukung. Keberhasilan budidaya ini berkontribusi pada peningkatan ketahanan pangan keluarga, memungkinkan mereka untuk mengurangi ketergantungan pada pasokan pangan luar dan meningkatkan kualitas asupan gizi sehari-hari, terlebih di masa-masa krisis pangan atau pandemi.

Budikdamber juga menawarkan solusi bagi masalah pengelolaan limbah. Dalam sistem ini, limbah organik dari ikan akan diuraikan oleh mikroorganisme bioflok, yang mengubahnya menjadi pupuk alami untuk tanaman. Hal ini menciptakan sistem

zero waste yang ramah lingkungan, mengurangi kebutuhan akan bahan kimia berbahaya dalam pertanian dan meminimalkan limbah yang dihasilkan. Dengan menggunakan bioflok, kualitas lingkungan budidaya ikan tetap terjaga, sementara tanaman tumbuh subur.

Keunggulan lain dari Budidamber adalah kemudahan dalam penerapannya. Sistem ini dapat dipelajari dan diterapkan oleh siapa saja, mulai dari pelajar, keluarga, hingga komunitas lokal. Dengan biaya operasional yang rendah dan cara kerja yang sederhana, Budikdamber tidak hanya menjadi sarana untuk meningkatkan ketahanan pangan, tetapi juga sebagai media edukasi dan pemberdayaan masyarakat. Selain itu, potensi usaha skala kecil yang ditawarkan oleh sistem ini bisa memberikan peluang bagi keluarga untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi melalui usaha budidaya pangan yang menguntungkan.

### **3.3. Perawatan**

Pengelolaan dan perawatan Budikdamber yang baik dan benar sangat penting untuk memaksimalkan hasil budidaya ikan dan tanaman dalam ember. Dalam perawatannya perlu memperhatikan penempatan ember, pemberian pakan ikan, kualitas air dan pemilihan air, kondisi tanaman hingga kondisi ikan yang dibudidaya.

- a. Lokasi penempatan ember harus diletakkan pada tempat yang berada di bawah sinar matahari langsung, dengan tujuan agar tanaman seperti kangkung dapat tumbuh subur, sekaligus menjaga suhu air tetap sesuai bagi kesehatan ikan lele.
- b. Pemberian pakan ikan harus diperhatikan dapat dilakukan 2-3 kali sehari dan disesuaikan dengan usia dan ukuran ikan, pemberian pakan bisa dilakukan dengan pakan pelet berkadar protein 27-30 persen. Pakan diberikan sekitar 5 persen dari bobot total ikan, dan jumlahnya harus diatur agar tidak berlebihan sehingga sisa pakan tidak membusuk dan menurunkan kualitas air.
- c. pengelolaan kualitas air harus dilakukan dengan cara melakukan pengecekan secara berkala apakah air sudah kotor dan berbau tidak sedap, apabila dirasa sudah tidak layak bagi ikan diperlukan penggantian air. Penggantian air disarankan menggunakan teknik sifon untuk menguras kotoran di dasar ember tanpa membuat ikan stres. Pemilihan air juga perlu diperhatikan jika menggunakan air PDAM perlu didiamkan sekitar seminggu dibawah sinar matahari, dan jika menggunakan air sumur perlu pengendapan sekitar 2 hari. Air yang dibuang dapat dimanfaatkan untuk menyiram tanaman lain sebagai pupuk organik.

- d. Perawatan tanaman perlu dilakukan secara rutin dengan memeriksa kondisi daun dan akar. Daun rusak atau terserang hama harus segera dipangkas agar tidak menyebar dan merusak tanaman. Pengendalian hama secara alami dianjurkan agar sistem tetap ramah lingkungan.
- e. Pengawasan terhadap kondisi ikan juga tidak kalah penting, seperti melakukan pemisahan ukuran ikan setiap dua minggu diperlukan untuk mencegah kanibalisme dan memastikan pertumbuhan ikan yang seragam. Selain itu, jangan memberi pakan saat penggantian air untuk menghindari stres ikan. Dengan perawatan yang telaten dan teratur, Budikdamber dapat menghasilkan produksi pangan yang maksimal.

Masa panen tanaman bisa dilakukan sekitar 14-21 hari setelah dilakukannya penanaman, panen dapat dilakukan dengan memotong batang kangkung sekitar 5-10 cm diatas akar dan media tanam dengan tujuan agar kangkung dapat tumbuh kembali. Sedangkan untuk masa panen ikan lele dapat dilakukan 2-3 bulan atau menyesuaikan ukuran ikan yang ada. Panen dapat dilakukan dengan menguras seluruh air yang berada dalam ember atau bisa juga menggunakan jaring dengan tujuan penggunaan kembali untuk budidaya.

## 4. PENUTUP

### 4.1. Kesimpulan

Kegiatan revitalisasi lahan sempit melalui program Budikdamber di Kelurahan Sambikerep menjadi contoh nyata bagaimana inovasi sederhana dapat diterapkan secara langsung untuk mengatasi keterbatasan ruang di wilayah perkotaan. Budikdamber, sebagai sistem budidaya ikan dan tanaman dalam ember, memadukan prinsip akuaponik dalam bentuk yang murah, mudah diterapkan, dan ramah lingkungan. Program ini mampu memberikan solusi praktis terhadap masalah ketahanan pangan rumah tangga dengan memanfaatkan lahan sempit yang sebelumnya tidak produktif.

Selain berdampak pada peningkatan pemenuhan gizi dan ekonomi keluarga, Budikdamber juga mendukung aspek sosial dan lingkungan. Kegiatan ini menumbuhkan semangat gotong royong, meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah organik, serta memperkenalkan konsep pertanian berkelanjutan dalam skala rumah tangga. Program ini terbukti mendukung pencapaian tujuan pembangunan (SDGs), khususnya poin ke-11 tentang kota dan permukiman berkelanjutan. Dengan keterlibatan aktif warga dan potensi replikasi di wilayah lain, Budikdamber memiliki nilai strategis sebagai gerakan masyarakat menuju kemandirian pangan yang berwawasan lingkungan.

## 4.2. Saran

Supaya implementasi Budikdamber dapat berjalan optimal dan berkelanjutan, disarankan adanya pendampingan teknis secara berkala dari pihak perguruan tinggi, pemerintah, atau komunitas lingkungan setempat. Selain itu, perlu dilakukan edukasi lanjutan kepada masyarakat mengenai manajemen budidaya, pemeliharaan air, serta pengolahan hasil panen agar kegiatan ini tidak hanya berhenti pada tahap percobaan. Diperlukan pula penyediaan akses terhadap bahan dan alat yang terjangkau, serta penguatan jejaring antar warga untuk saling berbagi pengalaman. Dengan dukungan yang konsisten, Budikdamber berpotensi menjadi gerakan massal yang memperkuat ketahanan pangan lokal dan menciptakan masyarakat yang lebih mandiri dan peduli lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Produksi dan Usaha Budidaya. (2017). *Budidaya Ikan Lele Sistem Bioflok*. Direktorat Produksi Dan Usaha Budidaya, 1–38.
- Jaiz, M., Rismayanti, R., Janah, J., Faujiah, E., & Masitoh, S. A. (2022). Pelatihan Budidaya Tanaman Kangkung Dan Ikan Lele Menggunakan Ember Guna Mendukung Ketahanan Pangan Masyarakat Ds. Barengkok Kec. Kibin Kab. Serang. *Jurnal Pengabdian Dinamika*, 9(2), 15. <https://doi.org/10.62870/dinamika.v9i2.17857>

## LAMPIRAN



**PEMERINTAH KOTA SURABAYA  
KECAMATAN SAMBIKEREK  
KELURAHAN SAMBIKEREK**

Jl. Raya Sambikerep No. 121 Surabaya Telp. (031) 7400735

### SURAT KETERANGAN KESEDIAAN BEKERJASAMA MITRA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Puput Pujiastuti, S.STP

Jabatan : Lurah Sambikerep

Instansi Mitra : Kantor Kelurahan Sambikerep

Alamat : Jl. Raya Sambikerep No.121, Sambikerep, Kec. Sambikerep, Surabaya.

Dengan ini menyatakan bersedia untuk bekerjasama dalam mendukung pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata Bela Negara SDGs dari Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur dengan judul program "Desa Kreatif dan Berkelanjutan: Sinergi Ekonomi Lokal dan Penataan Lingkungan Menuju Masa Depan Inklusif."

Adapun sebagai ketua kelompok KKN Bela Negara SDGs adalah:

Nama : Giana Fatimah Azzahra

NPM : 22052010154

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara Pimpinan Mitra dan Ketua kelompok KKN BELA NEGARA SDGs tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggungjawab tanpa ada unsur paksaan, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 31 Juli 2025  
Lurah  
  
Puput Pujiastuti, S.STP  
Peta Tk. I  
NIP 198105241999122001

