

## BUDIKDAMBER SEBAGAI SOLUSI MENGHADAPI *LOCK DOWN* AKIBAT *COVID-19*

Asih Utami<sup>1</sup>, Sapriline<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Palangka Raya

asih.utami@fkip.upr.ac.id<sup>1</sup>, sapriline@fkip.upr.ac.id<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Munculnya wabah covid-19 (corona virus disease 2019) membuat warga kasongan kebingungan karena negara melakukan *lock down* bahkan PSBB ( Pembatasan Sosial Berskala Besar). Warga harus bekerja dan beraktivitas di rumah saja dan perjalanan pun dibatasi. Dengan kondisi ini, beberapa warga baru mulai memperdayakan lahan sendiri di rumah dengan bertanam atau berkebun dan juga berternak akan tetapi masih banyak juga warga yang belum mengetahui budidaya sayur maupun ternak yang bisa dilakukan di lahan sempit terutama di perumahan-perumahan. Hal ini juga dialami ibu-ibu muda anggota Nasyyiatul Aisyiah Katingan. Dengan kondisi tersebut, tim pengabdian melakukan pengabdian dengan memberikan pelatihan dan pendampingan kepada mitra yaitu anggota NA Katingan dalam budikdamber dan sayuran. Pelatihan meliputi pelatihan sistem budikdamber, pemeliharaan budikdamber, usaha ikan lele dan pengolahan produk ikan lele. Sedangkan pembinaan dilakukan saat pembuatan media untuk budikdamber, saat pemeliharaan ikan dan sayuran dan saat panen ikan dan sayuran. Hasil capaian pelaksanaan pengabdian adalah terlaksananya pelatihan tentang budikdamber dan sayuran. Pelatihan dilaksanakan via *zoom* yang dihadiri oleh dua puluh anggota NA Katingan. pendampingan dilakukan kepada lima orang yang berdomisili di Kasongan, Katingan Hilir Kalimantan Tengah. Kelima orang yang didampingi dalam budikdamber semuanya memiliki rumah yang lahannya terbatas. Kelima orang tersebut mampu membuat budikdamber dengan memadukan dengan sayuran kangkung. Budikdamber yang dilakukan oleh subyek sasaran masih dalam tahap memenuhi kebutuhan konsumsi sendiri karena dari kelima subyek yang didampingi hanya satu orang saja yang menjual ikan lele, itupun masih dalam skala kecil, hanya 1 ember untuk budikdamber yang berisi 60 ekor ikan lele.

**Kata Kunci : budikdamber, ikan lele, sayuran**

## PENDAHULUAN

Kebutuhan pangan merupakan kebutuhan primer setiap manusia sehingga teknologi pangan harus terus dikembangkan agar manusia tetap bertahan hidup. Kebutuhan pangan akan mudah diperoleh jika banyak yang menanam bahan pangan. Akan tetapi permasalahan yang saat ini muncul adalah masyarakat lebih suka menjadi konsumen pangan daripada produsen pangan sehingga kebutuhan pangan bisa tidak terpenuhi. Kebutuhan pangan yang tidak bisa dipenuhi dari dalam negeri mengakibatkan negara ini harus mengimpor dari negara lain. Alasan lain masyarakat cenderung menjadi konsumen pangan adalah semakin sempitnya lahan untuk bertanam dan berternak terutama di daerah perkotaan yang sempit.

Pulau Kalimantan merupakan pulau terluas yang dimiliki Indonesia akan tetapi tidak semua penduduk di Kalimantan memiliki lahan yang luas. Kalimantan Tengah yang merupakan provinsi pengembangan juga sudah mulai menampilkan kemajuan terutama dalam pembangunan kota dan daerah sehingga tak bisa dipungkiri lahan kosong semakin lama semakin berkurang akibat beralih fungsi jadi pemukiman. Jika meninjau harga pangan di Kalimantan Tengah, harga pangan di ibu kota harganya lebih murah dibandingkan di daerah kabupaten atau kecamatan. Hal ini terjadi karena di daerah kabupaten dan kecamatan memasok kebutuhan pangan dari kota padahal harusnya kebutuhan dari kota dipasok dari desa atau kecamatan. Keterbalikan kondisi ini terjadi karena warga di desa tidak produktif menghasilkan pangan, masih banyak warga yang hanya bergantung dari alam seperti mengambil sayur di hutan dan ikan di sungai.

Kasongan merupakan kota dari kabupaten Katingan provinsi Kalimantan Tengah yang jaraknya lebih dekat dengan Palangka Raya sebagai ibukota provinsi. Jarak Kasongan ke Palangka Raya kurang lebih 90 km yang pada umumnya membutuhkan waktu 40 menit perjalanan menggunakan mobil dengan kecepatan 80 km/jam. Kondisi ini yang membuat masyarakat di Kasongan lebih suka belanja ke Palangka Raya untuk memenuhi

kebutuhannya termasuk kebutuhan pangan. Munculnya wabah covid-19 (corona virus disease 2019) membuat warga kasongan kebingungan karena negara melakukan *lock down* bahkan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar). Warga harus bekerja dan beraktivitas di rumah saja dan perjalanan pun dibatasi. Dengan kondisi ini, beberapa warga baru mulai memperdayakan lahan sendiri di rumah dengan bertanam dan berkebun akan tetapi masih banyak juga warga yang belum mengetahui budidaya sayur maupun ternak yang bisa dilakukan di lahan sempit terutama di perumahan-perumahan.

Wabah covid-19 memberikan dampak negatif pada perekonomian keluarga. *Social distance* dan pembatasan lain membuat kegiatan rutin tidak bisa berjalan seperti biasanya. Hal ini membuat pendapatan keluarga menurun terutama orang pekerja wiraswasta. Hal ini pun dialami warga Kasongan, kabupaten Katingan, Kalimantan Tengah termasuk anggota Nasyyiatul Aisyiyah Katingan. Nasyyiatul Aisyiah yang sering disebut NA adalah organisasi masyarakat yang beranggotakan ibu-ibu muda dari Muhammadiyah. Ibu NA Kasongan sebagian besar adalah ibu muda yang baru memiliki rumah sehingga lahan mereka sempit. Selama wabah covid-19 ini beberapa usaha yang dilakukan sebagian ibu NA untuk memenuhi kebutuhan keluarganya adalah dengan jualan online akan tetapi karena masyarakat pun ketakutan dengan carrier covid-19 lewat ekspedisi maupun jasa pengiriman barang sehingga jualan online pun tidak semudah dan selancar sebelum adanya wabah covid-19.

Permasalahan lain mitra yaitu ibu NA adalah kurangnya pengetahuan tentang memberdayakan lahan sempit untuk usaha seperti budidaya ikan, budidaya sayur maupun budidaya yang lain. Kurangnya pengetahuan tersebut membuat sebagian ibu NA tidak bisa mencari keuntungan dengan memanfaatkan lahan sempit di perumahan mereka. Faktor lain yang membuat sebagian Ibu NA enggan memanfaatkan lahan di sekitar rumah adalah kondisi lahan yang

tidak subur, tanah gambut dan sebagian tanah pasir membuat lahan sulit untuk bididaya tanaman. Lahan sempit juga tidak memungkinkan untuk membuat kolam ikan. Untuk membuat kolam ikan membutuhkan lahan yang cukup luas dan sumber air yang memadai. Dengan permasalahan tersebut, tim pengabdian memperkenalkan cara budidaya ikan dan sayuran pada lahan sempit seperti budikdamber.

Budikdamber kepanjangan dari budidaya ikan dalam ember disertai dengan sayuran. Ikan yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah ikan lele. Ikan lele dipilih karena menurut Dwiyanto ikan lele mampu hidup pada kepadatan tinggi, teknologi budidaya relatif mudah dikuasai oleh masyarakat serta modal usahanya relatif rendah. Sayuran yang dibudidayakan di ember ikan lele adalah tanaman kangkung, cabai, dan beberapa sayuran lainnya. Pada dasarnya semua tanaman bisa dibudidayakan di ember ikan akan tetapi menurut Juli yang paling cocok adalah tanaman kangkung karena tanaman kangkung memiliki karakteristik yang membutuhkan banyak air.

Sistem budikdamber beserta sayuran pada pengabdian ini mengikuti rancangan dari hasil penelitian Juli Nursani. Sistem budikdamber menggunakan ember/timba dengan ukuran 60 liter sampai 100 liter dengan kepadatan 1 ekor lele per liter. Pada bagian atas ember digantungkan gelas plastik yang berisi arang kayu sebagai media tanam kangkung aquaponik. Gelas plastik bisa menggunakan gelas bekas minuman yang telah diberi lubang-lubang kecil di bawahnya. Luas . Sistem budikdamber yang juga menjadi media tanam kangkung aquaponik di rancang mempunyai kelebihan yaitu tidak membutuhkan listrik seperti yang biasa digunakan pada sistem resirkulasi aquaponik yang ada di masyarakat. Alat dan bahan yang dibutuhkan untuk budikdamber antara lain:

1. Ember ukuran volume 60-100 liter
2. Bibit ikan lele dengan ukuran 9-12 cm
3. Gelas plastik
4. Bibit kangkung atau sayuran lain
5. Kawat

6. Arang
7. Bor
8. selang

Budikdamber dengan sayuran di atasnya ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pangan mitra terutama saat pandemi covid-19. Ikan segar yang ada di ember serta sayuran bisa diambil kapanpun jika dibutuhkan sehingga mitra tidak harus keluar rumah untuk memenuhi gizi keluarganya

## **METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian ini dilaksanakan di Kasongan lama dan Kasongan baru, Kabupaten Katingan, Provinsi Kalimantan Tengah. Pengabdian ini akan dilaksanakan pada bulan Juni sampai Agustus 2020.

Mitra atau khalayak sasaran pada pengabdian ini adalah kelompok ibu-ibu muda anggota Nasyiatul Aisyiyah Katingan yang diketuai oleh Tri Susanti, S.P. Jumlah anggota NA Katingan ada 50 orang yang semuanya berdomisili di Kasongan. Dari 50 orang anggota NA akan diambil 5 orang sebagai subyek sasaran pengabdian. Pengambilan subyek ini berdasarkan kriteria tempat tinggal yaitu anggota NA yang tinggal di perumahan dengan lahan sempit yang memiliki kemauan untuk budidaya ikan dan sayuran.

Untuk mencapai tujuan pengabdian yang diharapkan maka langkah-langkah yang dilakukan tim pengabdian antara lain:

1. Menghubungi ketua NA untuk mendiskusikan pengabdian yang akan dilaksanakan serta untuk menentukan subyek sasaran.
2. Memberikan pelatihan kepada mitra sasaran
3. Memberikan pendampingan saat budikdamber dan sayuran pada sasaran mitra.

Pada pengabdian ini pada dasarnya menggunakan dua pendekatan yaitu metode pelatihan dan pendampingan. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan dua alternatif yaitu pelatihan menggunakan video konferensi jika tidak memungkinkan untuk mengumpulkan masa atau pelatihan secara langsung di sekretariat NA jika sudah tidak

ada *lock down* akibat wabah covid-19. Materi pelatihan meliputi:

1. Sistem budikdamber
2. Pemeliharaan budikdamber
3. Usaha ikan lele
4. Pengolahan produk ikan lele

Pada saat pendampingan, setiap subyek sasaran pengabdian didampingi oleh dua mahasiswa sehingga ada sepuluh mahasiswa yang turut terlibat dalam pengabdian ini. Mahasiswa yang terlibat dalam pendampingan terlebih dahulu diberi pelatihan oleh tim pengabdian.

## HASIL YANG DICAPAI

Hasil kegiatan yang diperoleh dari pelaksanaan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan di Katingan meliputi kegiatan pelatihan dan pendampingan yang dilaksanakan selama tiga bulan yaitu mulai bulan Juni sampai Agustus 2020. Adapun rincian pembahasan pada setiap kegiatan adalah sebagai berikut:

### Pelatihan Budikdamber

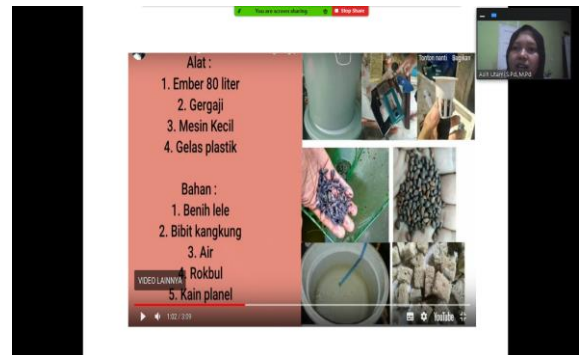
Sebelum melakukan pelatihan kepada sasaran pengabdian masyarakat, terlebih dahulu tim pengabdian memberikan pelatihan kepada mahasiswa yang akan turut membantu kegiatan pengabdian ini. Mahasiswa yang terlibat ada sepuluh mahasiswa yang berdomisili di palangka raya dan katingan. Berikut kegiatan pelatihan yang dilakukan tim pengabdian untuk mahasiswa via zoom.



Gambar 1 Pelatihan budikdamber kepada mahasiswa

Sasaran dari pelatihan budikdamber ini adalah seluruh anggota NA Katingan yang berjumlah 50 orang yang diundang via zoom akan tetapi yang hadir dalam pelatihan hanya 20 peserta saja. Peserta sangat antusias mengikuti pelatihan, hal tersebut ditunjukkan dengan beberapa peserta yang aktif bertanya

tentang teknis budikdamber. Berikut gambar pelatihan yang dilakukan tim pengabdian kepada anggota NA via zoom.



Gambar 1 Pelatihan budikdamber kepada anggota NA

Materi pelatihan yang diberikan meliputi sistem budikdamber, pemeliharaan budikdamber, usaha ikan lele dan pengolahan produk ikan lele. Pelatihan berlangsung selama dua jam yang dilaksanakan pada hari Minggu, 14 Juni 2020.

### Kegiatan Pendampingan Budikdamber

Kegiatan pendampingan dilakukan tiga kali yaitu saat awal pembuatan budikdamber, dua minggu setelah pembuatan budikdamber dan sayur yaitu saat pertama kali panen sayur kangkung dan saat terakhir waktu panen ikan lele. Pada saat pembuatan budikdamber, semua media disiapkan oleh subyek sasaran pengabdian masyarakat kemudian tim pengabdian memberikan bantuan bibit lele dan bibit kangkung. Untuk membuat budikdamber, ember yang digunakan adalah ember dengan ukuran besar yang mampu menampung air 60 liter sehingga muat untuk 60 ekor ikan lele. Ember yang akan digunakan untuk budikdamber diberi lubang pada tutupnya untuk membudidayakan sayuran di atasnya dengan tanaman kangkung. Subyek sasaran ada juga yang tidak menggunakan tutup pada embarnya sehingga budidaya sayuran di letakan di atas dengan pengkait kawat di tepi ember. Berikut cara melubangi ember untuk budidaya sayur di atas budidaya ikan.



**Gambar 3 mahasiswa membantu membuat lubang ember untuk menanam sayur**

Tutup ember yang telah dilubangi kemudian diletakan gelas plastik yang telah dilubangi di bawahnya agar nutrisi pada air limbah budikdamber bisa diserap oleh tanaman yang akan di tanam. Tanaman yang digunakan kelompok sasaran budikdamber adalah kangkung karena tanaman ini mudah tumbuh dan tidak banyak perawatan. Tanaman kangkung disemai dahulu di atas spon kemudian setelah tumbuh 3 daun sekitar usia 3 hari kemudian dipindahkan ke gelas plastik yang akan ditanam di atas budikdamber. Berikut proses yang dilakukan oleh salah satu subyek sasaran budikdamber.



**Gambar 4 memindahkan bibit kangkung ke media tanam di atas budikdamber**

Tanaman yang ditanam di atas budikdamber tidak perlu disiram ataupun dipupuk karena air dan nutrisi untuk tanaman sudah diperoleh dari air dalam ember termasuk tanaman kangkung. Pemberian pakan ikan lele dilakukan tiga kali sehari meskipun begitu ada juga yang hanya memberi pakan dua kali sehari. Ganti air normalnya dilakukan satu

minggu sekali tetapi ada juga subyek sasaran tim pengabdian yang baru mengganti dua minggu sekali bahkan satu bulan sekali. Jika air terlihat keruh sekali baru diganti. Ada juga subyek sasaran yang menambahkan probiotik untuk mengurangi bau pada ember yang lama tidak dikuras. Hal ini ternyata masih bisa dilakukan jika ikan yang dibudidayakan dalam ember adalah ikan lele. Sayur kangkung bisa dipanen sekitar usia 14-21 hari sejak tanam. Hal ini tergantung si pembudidaya ingin memanen sayuran kapan mereka mau. Berikut gambar salah satu subyek sasaran tim pengabdian yang memanen kangkungnya saat usia 16 hari dari usia awal penanaman.



**Gambar 5 memanen sayur kangkung**

Tanaman kangkung bisa dipanen tidak hanya sekali tetapi berkali-kali. Menurut pengalaman subyek sasaran, setelah 10 hari biasanya tanaman kangkung yang sudah dipanen akan tumbuh lebat lagi meskipun batangnya tidak selengkap pada pemanenan yang pertama.

Ikan lele yang dibudidayakan dalam ember rata-rata bisa dipanen pada usia 2,5 bulan sampai 3 bulan tergantung dari bibit awal yang dimasukan di dalam ember. Pemanenan yang dilakukan subyek sasaran biasanya tidak sekaligus tetapi bertahap karena dari kelima subyek sasaran hanya satu orang saja yang budikdamber digunakan usaha untuk jual ikan lele. Untuk keempat subyek sasaran semuanya hanya dikonsumsi sendiri atau dibagikan kerabat. Tujuannya hanya untuk kesenangan. Berikut salah satu gambar subyek sasaran yang sedang menjual ikan lele.



**Gambar 6 budikdamber untuk jualan ikan lele**

Sebagian besar subyek sasaran tidak menjual ikan lele karena berdasarkan perhitungan ternyata biaya pakan lebih mahal dibanding harga ikan lele. Jika ikan lele langsung dijual ke konsumen masih memberikan keuntungan yang lumayan tetapi jika ikan lele dipanen langsung bersamaan dan dijual ke tengkulak maka hasil jualnya tidak sebanding dengan biaya pakan ikan lele dan biaya perawatan. Hal ini bisa terjadi karena budikdamber yang dilakukan hanya satu saja, jika dilakukan banyak budikdamber kemungkinan akan ada keuntungan yang lumayan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **SIMPULAN**

Berdasarkan indikator keberhasilan pengabdian, pengabdian ini belum dikatakan berhasil sepenuhnya karena pada pelatihan budikdamber, peserta yang hadir kurang dari 80% dari undangan meskipun tetap bisa menjangkau lima subyek sasaran untuk pendampingan. Kelima subyek sasaran mampu melakukan budikdamber dan sayuran kangkung dengan baik. Indikator untuk membuka usaha baru karena budikdamber belum tercapai karena dari kelima subyek sasaran hanya satu saja yang menjual hasil budikdamber dan sayurannya. Untuk indikator kepuasan subyek sasaran dapat dikatakan tercapai karena semua subyek sasaran merasa senang dengan ilmu dan pengalaman yang diperolehnya.

## **SARAN**

Perlu dikembangkan budikdamber dengan jumlah yang banyak agar keuntungan yang diperoleh lebih menjanjikan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dwiyanto, B.S. (2014) Wirausaha Kelompok Usaha Budidaya Pembesaran Lele. Jurnal Maksiprener (Online) Vol.IV, No.1, 2014, hal 4-12.
- Nursani, Juli. (2018). Budidaya Ikan Dalam ember “ Budikdamber” dengan Aquaponik di Lahan Sempit. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian Polena VII. Hal 129-136