

Budi Daya Ikan Dalam Ember: Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Desa Pulo Ampel Kabupaten Serang di Masa Pandemi Covid-19

**Dhafid Wahyu Utomo, Anggun Mugi Rahayu, Oktavia Ningsih, Annisa Fithri,
Hendra Setiawan**

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
E-mail : dhafid.wu@untirta.ac.id

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 telah menyebabkan ketidakstabilan pada banyaknya sendi-sendi kehidupan masyarakat, khususnya pada roda perekonomian. Hal ini berdampak pada Pemutusan Hubungan Kerja pada banyak perusahaan yang menyebabkan hilangnya mata pencaharian masyarakat yang bekerja sebagai buruh maupun wiraswasta. Kabupaten Serang tercatat sebagai Kabupaten yang masyarakatnya banyak menjadi buruh tani, wiraswasta, hal tersebut menjadikan masyarakat Kabupaten Serang banyak yang mengalami keterpurukan ekonomi. Kabupaten serang memiliki potensi pada bidang pertanian dan perikanan, termasuk Desa Ampel., untuk perekonomian masyarakat dapat dimanfaatkan dua bidang tersebut. Budikdamber merupakan sistem budidaya ikan dan bercocok tanam dalam satu tempat, waktu, dan perawatan. Sistem budidaya ini sangat cocok diterapkan di saat keterpurukan ekonomi masyarakat, ditambah Kabupaten Serang memiliki pasar yang luas untuk produk pertanian serta perikanan. Sehingga, Budikdamber dapat memulihkan ekonomi masyarakat Pulo Ampel serta dapat menambah ketahanan pangan di sektor rumah tangga.

Kata kunci : Covid-19, budikdamber, kestabilan ekonomi

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has caused instability in many aspects of people's lives, especially in the economy. This has an impact on Termination of Employment in many companies which causes the loss of livelihood of people who work as laborers or entrepreneurs. Serang Regency is listed as a Regency where many people become farm laborers, entrepreneurs, this makes many Serang Regency people experience economic downturn. Serang Regency has potential in agriculture and fisheries, including Ampel Village, for the community's economy, these two fields can be utilized. Budikdamber is a system of fish farming and farming in one place,

time, and care. This cultivation system is very suitable to be applied in times of economic downturn in the community, plus Serang Regency has a large market for agricultural and fishery products. Thus, Budikdamber can restore the economy of the Pulo Ampel community and can increase food security in the household sector.

Keywords: Covid-19, budikdamber, economic stability

PENDAHULUAN

Pertengahan Maret 2020, Indonesia dihebohkan dengan berita COVID19. COVID19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus corona baru. Sebelum wabah di Wuhan, Cina, pada Desember 2019, manusia tidak tahu apa-apa tentang virus dan penyakit baru ini. Munculnya COVID19 membuat segala aktivitas menjadi sulit bagi semua orang (Saputri & Rachmawatie, 2020). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mengeluarkan Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020 tentang pedoman penyelenggaraan belajar di rumah atau bekerja di rumah (WFH) selama masa darurat penyebaran COVID19. Hal ini untuk memastikan terpenuhinya hak siswa untuk menerima layanan pendidikan selama masa darurat COVID-19, untuk melindungi penghuni institusi pendidikan dari dampak buruk COVID19, dan untuk mencegah penyebaran dan penyebaran COVID19 di institusi pendidikan. Dan untuk memastikan kepatuhan dengan kondisi psikososial. Dukungan untuk pendidik, siswa dan orang tua (Kemendikbud.go.id).

Dampak COVID-19, perekonomian Indonesia mengalami penurunan. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pada Maret 2020, angka kemiskinan di sekitar 22 dari 34 provinsi di Indonesia mengalami peningkatan, yang berdampak pada peningkatan jumlah penduduk miskin di perkotaan dan perdesaan sebesar 7% dan 12%. Provinsi dengan peningkatan penduduk miskin adalah DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Banten, Sumatera Utara, Sumatera Selatan,

Lampung, Bengkulu, Kepulauan Bangka Belitung, Kepulauan Riau, NTB, NTT, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan dan Papua. Akibat pandemi COVID-19, jumlah penduduk miskin meningkat menjadi 26,42 juta jiwa (Herman, 2020). Warga Kecamatan Pulo Ampel, Kabupaten Serang, Provinsi Banten, tidak luput dari dampak persoalan ekonomi akibat pandemi COVID-19. Menurut survei di kecamatan pulo ampel banyak Jumlah karyawan pabrik dan pekerja yang diberhentikan.

Sesuai dengan gegap gempita pemberitaan Covid-19, berbagai dampak Covid-19 berbanding lurus, seperti masalah kesehatan, pendidikan, pariwisata, sosial politik dan ekonomi. Alasan situasi ini adalah karena pandemi Covid-19, perusahaan tidak mampu membayar biaya operasional dan membayar gaji karyawan, sehingga perusahaan terpaksa memberhentikan karyawan. Inilah

sebabnya mengapa masyarakat bekerja keras untuk meningkatkan perekonomian selama pandemi Covid-19. Upaya masyarakat untuk menstabilkan ekonomi keluarga antara lain dengan budidaya (Saputri dan Rachmawatie, 2020).

Aturan pemerintah dalam membatasi kegiatan di luar rumah untuk mencegah penyebaran COVID19 melalui interaksi atau kepadatan penduduk dengan banyak orang dan kontak langsung dengan orang asing. Saat terjadi pandemi, kebutuhan pokok sehari-hari harus dipenuhi. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan beternak ikan lele dalam ember (Saputri & Rachmawatie, 2020). Penggunaan sistem Akuaponik Plus untuk budidaya ikan dalam ember (budikdamber) adalah untuk memelihara ikan dan sayuran dalam tong/ember (polikultur ikan dan sayuran). Sistem akuaponik ikan-tanaman yang dikembangkan selama ini membutuhkan pompa dan filter dan pada akhirnya membutuhkan listrik, lahan yang luas, serta biaya yang mahal dan rumit, sedangkan budikdamber adalah kebalikan dari cara yang rumit ini. Budikdamber bertujuan untuk menjadi sistem budidaya ikan konsumsi terkecil di dunia, yang sangat cocok untuk masyarakat dengan area kecil yang tidak memiliki lahan yang luas dan tidak memiliki keterampilan melaut di area Pulo Ampel.

Bagi masyarakat pedesaan yang seringkali tidak memiliki lebih banyak lahan untuk menanam dan memelihara ikan dan sayuran, konsep Budikdamber sangat berguna untuk kondisi ini. Prinsip dasar Budikdamber adalah sisa pakan ikan dan sisa ikan dapat digunakan sebagai sumber nutrisi bagi tanaman budidaya (Nugroho et al., 2012, Ramadhani et al., 2020). Dengan cara ini, tidak ada limbah dan dapat digunakan sebagai sumber nutrisi bagi tanaman budidaya.

METODE PELAKSANAAN

Budikdamber sendiri merupakan salah satu teknik budidaya ikan yang mudah untuk dilakukan. Selain mudah pada teknik budidaya ini kita akan dapat melakukan budidaya ikan dan menanam sayuran hanya dalam satu media budidaya saja. Untuk video pembuatan media Budikdamber ini akan disebarakan ke masyarakat Desa Pulo Ampel, Kecamatan Pulo Ampel Kabupaten Serang, Banten. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tiga tahapan yaitu perencanaan, pembuatan dan penyebaran. Berikut deskripsi dari masing-masing tahapan:

Tahapan perencanaan

Pada tahap ini kelompok 64 menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat media budikdamber ini. Adapun alat dan bahan yang diperlukan antara lain:

- Ember bekas ukuran 20 liter
- Cup plasti
- Arang sekam

- Solder
- Keran air
- Bibit kangkung
- Bibit ikan lele
- Benang

Tahap Pelaksanaan

Di tahap ini kelompok 64 membuat contoh media budikdamber. Dimana setiap step pengerjaannya akan direkam mulai dari pemasangan keran air yang nantinya akan di gunakan untuk membuang air budidaya ketika sudah keruh, hingga penanaman bibit kangkung kedalam arang sekam. Setelah pengambilan video kemudian video akan memasuki tahapan editing dan kemudian video akan disebarakan kepada Masyarakat Desa Pulo Ampel

Tahapan penyebaran

Pada tahap ini masing-masing anggota kelompok 64 akan menyebarkan video cara pembuatan media budidaya ikan dalam ember ini ke Group Whats App pemuda dan juga Masyarakat Desa pulo Ampel. Pada proses penyebaran video ini kami mendapatkan respon yang positif dari warga desa Pulo Ampel Kabupaten Serang Banten.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan di luar ruangan atau outdoor, yaitu didepan rumah salah satu anggota kelompok 64 Desa Pulo Ampel. Kegiatan pembuatan video budikdamber ini dilaksanakan oleh Mahasiswa Universitas Sultan Ageng Tirtayasa sebagai bagian dari program kerja kegiatan Kuliah Kerja Mahasiswa tahun 2021. Kegiatan ini diikuti oleh beberapa anggota dari kelompok mahasiswa yang bertempat tinggal di daerah Pulo Ampel, karena kondisi yang tidak memungkinkan kami untuk mengumpulkan banyak masa untuk diedukasi karena untuk mencegah terpaparnya virus Covid-19, dengan harapan video yang telah kami buat dan telah kami sebarluaskan melalui Youtube dan Instagram, dapat disaksikan dan diikuti oleh masyarakat Pulo Ampel maupun diluar Pulo Ampel. Berikut adalah dokumentasi Video pembuatan Budikdamber oleh Mahasiswa KKM Tematik Untirta 2021 kelompok 64 Desa Pulo Ampel.



Gambar 1. Dokumentasi pembuatan Video Budikdamber

Pada kegiatan tersebut diawali dengan menyiapkan Ember yang akan kita lubangi dengan menggunakan solder listrik. Siapkan Ember bekas dengan ukuran 20 Liter, lalu ukur diameter lingkaran sesuai dengan diameter keran pada bagian bawah ember, tujuannya untuk memudahkan proses melubangi dan pemasangan keran pada ember sebagai tempat pembuangan air. Setelah proses pengukuran diameter, lubangi ember sesuai dengan diameter yang telah dibuat, lalu pasang keran yang telah disiapkan. Pada bagian atas ember dilubangi kembali dengan jarak 4 cm dengan diameter menyesuaikan benang, tujuannya untuk memudahkan kami dalam memasukkan dan menyusun benang, setelah itu siapkan 12 benang dengan ukuran masing-masing benang 30-40 cm, lalu pasang dan susun benang pada ember yang telah dilubangi tadi dengan benar dan rapih yang bertujuan untuk menyanggah gelas plastik yang digunakan untuk wadah media tanam. Selanjutnya adalah proses melubangi gelas plastik dengan jarak 1-2 cm atau sesuai kebutuhan. Siapkan 7 gelas plastik yang akan dilubangi dengan menggunakan solder listrik. Proses ini dilakukan karena memiliki tujuan untuk memudahkan masuknya air dari ember dan memudahkan keluarnya akar dari tanaman berupa kangkung. Berikut dokumentasi proses melubangi ember, memasang keran, memasang benang, dan melubangi gelas plastik sesuai diameter yang dipakai.



Gambar 2. Dokumentasi proses melubangi ember, memasang keran, memasang benang, dan melubangi gelas plastik sesuai diameter yang dipakai.

Setelah seluruh alat selesai disiapkan selanjutnya masukkan media arang sekam pada wadah media tanam yang telah selesai dilubangi satu demi satu, pengisian arang sekam berkisar $\frac{3}{4}$ dari ukuran wadah yang digunakan. Pada saat pengisian media arang sekam tidak boleh ditekan hingga padat, dikarenakan dapat menghambat pertumbuhan bibit tanaman dan hasil tanaman menjadi kurang bagus. Arang sekam dipilih karena memiliki karakteristik yang ringan dengan berat jenis 0,2 kg/l, bertekstur kasar sehingga sirkulasi udara tinggi, porositas yang baik dan menyerap air rendah. Arang sekam juga mengandung silika (Si) yang cukup tinggi yaitu sebesar 16,98 %, Silika (Si) sendiri bukanlah unsur hara yang sangat dibutuhkan oleh tanaman, namun keberadaan silika (Si) ini bermanfaat karena dapat memperbaiki sifat tanah atau media tanam. Arang sekam juga dapat memacu pertumbuhan mikroorganisme yang berguna bagi tanaman, mempertahankan kelembaban dan menyuburkan tanah dan tanaman.



Gambar 3. Memasukkan Media Arang Sekam kedalam wadah.

Pemilihan benih dapat berpengaruh terhadap keberhasilan tanaman, untuk benih perlu dilakukan penyemaian. Proses penyemaian adalah tempat atau area di mana benih ditanam. Areal tanam sendiri berbeda dengan wadah dan media tanam bibit. Wadah dan media semai sama dengan wadah dan media tanam. Wadahnya bisa berupa cangkir, pot, kantong plastik, nampan, dan nampan semai. Media semai tergantung dari teknik penanaman yang akan digunakan nantinya. Misalnya jika kita ingin menggunakan hidroponik untuk bercocok tanam, maka kita bisa menggunakan media semai inert, yaitu media tanam yang tidak memberikan nutrisi, seperti rock wool, coco peat, asbes, kerikil atau pasir. Jika kita menggunakan teknik penanaman tradisional, kita bisa menggunakan media semai untuk penanaman, seperti sabut kelapa, tanah, jerami, kompos, atau campuran keempatnya. Nah, syarat media tanam bibit yang baik sama dengan media tanam. Itu harus berpori (untuk dipelihara dan dikeringkan dengan baik), berventilasi (ruang untuk sirkulasi udara) dan bebas dari patogen (hama dan penyakit). Pada saat pembibitan harus terlindung dari hujan, karena hujan akan merusak bibit. Hujan deras akan mematahkan bibit yang baru bertunas dan tidak akan tumbuh.

Selain itu, air akan menggenang dan menyebabkan benih atau bibit membusuk. Untuk mengakalnya, Anda bisa memilih kamar bayi untuk tempat berteduh. Namun, kita juga harus memperhatikan cahaya. Jika bibit kekurangan cahaya, maka akan terjadi klorosis, yaitu bibit tidak bisa tumbuh maksimal, dan batangnya tinggi (panjang) dan kurus.



Gambar 4. Proses Penyemaian benih

Ember yang telas diisi air kemudian dimasukkan benih ikan lele. Pemilihan ikan lele dalam budikdamber dikarenakan ikan lele adalah jenis ikan air tawar yang memiliki karakteristik mudah beradaptasi dan cenderung tahan terhadap oksiden yang rendah. Budikdamber ikan lele adalah salah satu pilihan yang dapat diterapkan untuk solusi ketahanan pangan dimasa depan. Dengan melakukan ternak lele dalam ember dapat meningkatkan kebutuhan akan protein hewani dan memudahkan masyarakat mendapatkan ikan dilingkungan tempat tinggal.



Gambar 5. Proses memasukkan benih ikan lele dalam ember.

Lanjutkan dengan menyusun wadah berisi benih kedalam jaring-jaring benang yang sudah dirangkai, dan penyusunan dilaukan secara acak dan imbang agar benang tidak berat sebelah dan putus karena beban yang tidak seimbang.



Gambar 6. Proses memasukkan Gelas Plastik berisikan Media Tanam Benih Kangkung dalam Ember

Desa Pulo Ampel terletak di Kabupaten Serang, Provinsi Banten atau berada di bagian barat Pulau Jawa, Indonesia. Akses menuju desa Pulo Ampel dapat ditempuh menggunakan kendaraan pribadi maupun umum, kurang lebih 35 menit dengan jarak 17,2 Km dari pelabuhan merak. Sebelah utara desa pulo Ampel merupakan daerah pantai, menjadikan masyarakatnya banyak bermata pencaharian disektor perikanan atau maritim. Sedangkan dibagian selatan, merupakan dataran tinggi pegunungan dan perbukitan, yang menjadikan masyarakatnya bermata pencaharian pada sektor pertanian. Bukan hanya itu, desa Pulo Ampel banyak yang bermata pencaharian dalam bidang Industri. Sehingga dapat dikatakan sektor perikanan, pertanian, dan industri merupakan tiga sektor mayoritas yang ada di Pulo Ampel. Dari potensi yang dimiliki oleh desa tersebut, maka masyarakat memiliki peluang yang sangat besar untuk mengadakan budidaya disektor pertanian ataupun perikanan. Mengingat hal tersebut sudah tidak asing dikalangan masyarakat. Ditambah dengan perkembangan sektor industri yang mulai menjamur, berdampak terhadap lahan pertanian/pesisir di desa Pulo Ampel yang semakin terbatas, dikarenakan banyaknya pembangunan Industri. Hal ini menjadikan budikdamber sebagai solusi dalam upaya pemenuhan ketahanan pangan dan menjaga kestabilan ekonomi dimasa pandemi. Budikdamber ini lebih efisien dan cocok diterapkan karena tidak memerlukan lahan yang luas. Oleh karena itu kelompok 64 menjadikan budikdamber sebagai solusi dalam upaya mempertahankan ketahanan pangan didesa Pulo Ampel.

Budi Daya Ikan Dalam Ember bisa dikatakan untuk menopang penghasilan ataupun pengeluaran yang ada di Desa Pulo Ampel, pada saat ini dengan kondisi Pandemi Covid-19 yang sudah menjadi bencana internasional. Penghasilan masyarakat pulo ampel menurun karena diakibatkan pembatasan terhadap penjualan, kegiatan maupun yang lainnya. Hal ini tentunya menjadi keresahan kelompok kami untuk adanya edukasi terhadap penghasilan masyarakat pulo ampel,

muncul lah budi daya ikan dalam ember. Covid-19 atau bisa kita sebut virus corona telah menjadi perhatian banyak publik hingga negara negara ada didunia kemunculan terdeteksi di Tiongkok untuk pertama kalinya tahun 2020. Negara Indonesia menerapkan pembatasan sosial (social distancing) sebagai solusi untuk tidak menerapkan arti kata *lockdown* yang mampu membunuh penghasilan khususnya masyarakat pulo ampel.

Karena Negara Indoensai adalah negara yang berkembang, maka masalah kemiskinan merupakan aspek yang harus di perhatikan oleh kami selaku mahasiswa yang pro akan kemasyarakatan. Keberagaman pandangan tentang kemiskinan menunjukkan bahwa kemiskinan merupakan fenomena multi dimensi. Fenomena ini membuat parameter kemiskinan menjadi tidak mudah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Adanya Pandemi Covid-19 yang menyebabkan masyarakat Pulo Ampel yang terdampak finansial seperti PHK (Pemutus Hubungan Kerja) dan penurunan pendapatan keluarga dengan adanya peristiwa tersebut maka kelompok KKM 64 Tematik Untirta mengadakan Kegiatan budikdamber ini adalah salah satu upaya untuk menjaga keseimbangan dan budi daya ikan dalam ember, untuk pemasukan finansial masyarakat puloampel. Kemudian kegiatan KKM 64 Tematik Untirta yang dilakukan adalah pembuatan wadah, penebaran bibit lele, dan bibit kangkung, sehingga masyarakat mampu membangun strategi untuk memperkuat ketahanan pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ida Syamsu Roidah. 2014. Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. Jurnal Universitas Tulungagung, Bonorowo. Vol. 1(2).
- Karunia, Ade Miranti. 2020. Kemenaker: Pekerja yang Di-PHK dan Dirumahkan Capai 1,7 Juta. Kompas [Internet]. [diunduh 16 Agustus 2020] tersedia pada: <https://money.kompas.com/read/2020/05/12/220000926/kemenakerpekerja-yang-di-phk-dandirumahkan-capai-17-juta>.
- Perwitasari, dkk. 2019. Penerapan Sistem Akuaponik (Budidaya Ikan Dalam Ember) Untuk Pemenuhan Gizi Dalam Mencegah Stunting Di Desa Gending Kabupaten Probolinggo. Jurnal Abdi Panca Marga, Vol.1(1).
- Saputri, Sherina Annis Dewi., Rachmawatie, Dessy. 2020. Budidaya Ikan dalam Ember: Strategi Keluarga dalam Rangka Memperkuat Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19. Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa, 2 (I), 2020.
- Susetya, Ipanna Enggar, Zulham Apandy Harahap. 2018. Aplikasi budikdamber (Budidaya Ikan dalam Ember) untuk Keterbatasan Lahan Budidaya di Kota Medan. Jurnal Abdimas Talenta 3 (2) 2018: 416-420. <http://jurnal.usu.ac.id/abdimas>