

SOSIALISASI BUDIKDAMBER SEBAGAI SALAH SATU UPAYA PENGUATAN KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA SELAMA MASA PPKM AKIBAT PANDEMI COVID-19

Penulis

Fajria Noviana
Zaki Ainul Fadli
Nur Hastuti

Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro
Telp./Faks: (024) 76480619 e-mail: fajria.noviana@live.undip.ac.id

ABSTRAK

Banyaknya masyarakat yang pendapatannya menurun drastis akibat adanya aturan PPKM di Indonesia sebagai efek pandemi covid-19 ini telah memberi sumbangan pada turunnya ketahanan pangan masyarakat. Untuk menjaga ketahanan pangan masyarakat sebaiknya tidak hanya dibebankan pada pemerintah, namun juga diperlukan adanya sinergi dan usaha dari tingkat terbawah dalam masyarakat, yaitu individu dan rumah tangga. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan lahan pekarangan rumah di daerah perkotaan untuk *urban farming* sebagai salah satu alternatif dan solusi sumber pangan mandiri keluarga. Salah satu contoh *urban farming* adalah budidaya tanaman sayuran dan ikan dengan metode budikdamber. Metode budikdamber ini sangat praktis karena tidak membutuhkan lahan yang luas, sehingga dapat dibuat bahkan di pekarangan rumah yang sempit. Selain itu, budikdamber relatif mudah dalam pembuatan dan pemeliharannya, murah, hemat air, dan hasilnya dapat dinikmati dalam waktu yang relatif singkat.

Kata kunci: budikdamber; ketahanan pangan; pandemi; covid-19

ABSTRACT

The number of people whose income has decreased drastically due to the PPKM regulations in Indonesia as an effect of the covid-19 pandemic has contributed to the declination in food security. To maintain food security, it should not only be borne by the government but also requires synergy and efforts from the lowest levels in society, namely individuals and households. One of them is by utilizing the house yard in urban areas for urban farming as an alternative and solution for family food sources. One example of urban farming is the cultivation of vegetables and fish using the budikdamber method. This budikdamber method is very practical because it does not require a large area, so it can be made even in a narrow yard. In addition, budikdamber is relatively easy to manufacture and maintain, inexpensive, water-efficient, and the results can be enjoyed in a relatively short time.

Keywords: budikdamber; food security; pandemic; covid-19

1. PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan dasar bagi manusia yang harus dipenuhi setiap saat. Sebagai kebutuhan dasar, pangan mempunyai arti dan peran yang sangat

penting bagi kehidupan suatu bangsa. Secara umum, ketersediaan pangan yang lebih kecil dibandingkan kebutuhan dapat menciptakan ketidakstabilan dalam masyarakat. Apalagi dengan adanya

pandemi covid-19 sejak awal tahun 2020 yang hingga kini belum juga berakhir yang telah makin mempersulit kondisi ekonomi sebagian besar masyarakat, yang akhirnya berdampak pada kemampuan menyediakan pangan yang sehat bagi keluarga. Walaupun hingga saat ini pandemi covid-19 mulai berkurang, termasuk di kota Semarang, akan tetapi kita masih tetap harus mewaspadai kemungkinan timbulnya pandemi gelombang ketiga, mengingat sebagian besar sekolah sudah memulai kegiatan PTM atau pembelajaran tatap muka. Oleh karena itu, meskipun PPKM sudah mulai dilonggarkan, tidak ada salahnya kita tetap aktif melakukan proses sesuai anjuran pemerintah.

FAO sebagai badan dunia yang bergerak di bidang pangan dan pertanian menyatakan bahwa pandemi covid-19 dapat memunculkan krisis pangan baru yang mempengaruhi ketahanan pangan suatu negara, terutama negara miskin dan berkembang, termasuk Indonesia (Pranita, 2020). Pandemi ini menyebabkan gangguan sistem logistik global yang berdampak pada persoalan akses pangan. Di Indonesia sendiri dan juga negara lain yang memiliki tingkat ekonomi serupa atau lebih rendah, masalah akses pangan yang timbul umumnya dipengaruhi oleh penghasilan masyarakat yang tidak mencukupi bahkan sekedar untuk membeli bahan makanan pokok, apalagi untuk mencukupi kebutuhan gizinya. Banyaknya masyarakat yang pendapatannya menurun drastis akibat adanya aturan PPKM di Indonesia sebagai efek pandemi global ini telah memberi sumbangan pada turunnya ketahanan pangan masyarakat.

Ketahanan pangan dalam masyarakat terjadi saat semua orang di setiap saat memiliki akses fisik dan ekonomi untuk

memenuhi kebutuhan dan preferensi makanan yang aman dan bergizi dengan jumlah yang cukup, untuk kehidupan yang sehat dan aktif. Hal ini dapat diidentifikasi dari 4 faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan yang dikemukakan dalam World Food Summit di Roma pada November 1996 yang dirilis oleh FAO, yaitu: 1) ketersediaan pangan secara fisik; 2) akses ekonomi dan fisik untuk mendapatkan bahan pangan; 3) pemanfaatan bahan pangan; dan 4) stabilitas dari ketiga indikator tersebut (Sela, 2016). Jika didasarkan pada keempat faktor ini, maka untuk menjaga ketahanan pangan masyarakat sebaiknya tidak hanya dibebankan pada pemerintah, namun juga diperlukan adanya sinergi dan usaha dari tingkat terbawah dalam masyarakat, yaitu individu dan rumah tangga. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan lahan pekarangan rumah di daerah perkotaan untuk *urban farming* sebagai salah satu alternatif dan solusi sumber pangan mandiri keluarga.

Beberapa contoh *urban farming* yang umum dilakukan adalah bertanam sayuran hidroponik dan bertanam sayuran yang terintegrasi dengan pemeliharaan ikan. Model bertanam integratif ini biasa disebut dengan budidaya ikan dalam ember atau disingkat menjadi budikdamber. Ikan yang dibudidayakan adalah ikan air tawar yang umum dikonsumsi penduduk Indonesia, dapat bertahan hidup di lingkungan dengan kadar oksigen rendah, dan cepat tumbuh besar seperti ikan lele, gabus, patin, dan lain-lain. Jika bagian dalam ember digunakan untuk membudidayakan ikan, di bagian atas digunakan untuk bertanam sayuran seperti kangkung, bayam Brazil, pakcoi, dan lain-lain secara akuaponik. Jenis sayuran yang dipilih adalah yang dapat

cepat tumbuh besar, sehingga dapat cepat pula untuk dikonsumsi. Dengan demikian, budikdamber ini dapat menjadi salah satu pilihan untuk menjaga dan juga meningkatkan asupan gizi keluarga selama masa pandemi.

Melihat keuntungan yang didapat dengan budikdamber, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki dua tujuan. Tujuan pertama yaitu untuk memberikan sosialisasi mengenai budidaya ikan dan tanaman dalam ember sebagai salah satu upaya memperkuat ketahanan pangan rumah tangga. Tujuan kedua yaitu untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan rumah warga supaya tidak ada lahan tidur, bahkan yang sempit sekalipun.

2. METODE PELAKSANAAN

Sesuai dengan tujuan kegiatan ini, maka metode yang digunakan dalam sosialisasi ini berupa ceramah, diskusi, dan tanya jawab secara lisan seputar budikdamber. Sebelum ceramah dimulai, terlebih dulu dibagikan lembaran info grafik mengenai alat, bahan, dan cara pembuatan budikdamber. Kegiatan sosialisasi ini dilakukan secara tatap muka langsung pada hari Minggu tanggal 7 Oktober 2021 pukul 08.30-10.30. Meskipun kegiatan ini bertempat di taman terbuka RT 7 RW XI Perumahan Bukit Kencana Jaya Semarang yang luas, namun proses tetap dijalankan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Dalam tahap persiapan, tim pengabdian masyarakat melakukan pengamatan lapangan untuk mengetahui kebutuhan warga. Meskipun dalam lingkup RT 7 RW XI Perumahan Bukit Kencana Jaya hanya ada sedikit warga yang betul-betul terdampak secara ekonomi akibat

pandemi covid-19, namun masih banyak warga yang memiliki lahan tidur di pekarangannya. Oleh karena itu, sosialisasi budikdamber ini dianggap tepat karena selain dapat meminimalisir lahan tidur, bahkan yang sempit sekalipun, juga dapat menjadi alternatif untuk tambahan gizi keluarga.



Gambar 1. Lahan tidur terbuka di pekarangan salah satu warga RT 7 RW XI Perumahan Bukit Kencana Jaya

Dalam tahap pelaksanaan, sosialisasi dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab mengenai hal-hal seputar budikdamber. Oleh karena itu, berikut ini diberikan rangkuman penjelasan mengenai alat, bahan, langkah-langkah pembuatan ember budikdamber, dan jenis tanaman serta ikan yang cocok untuk dibudidayakan dengan metode budikdamber, yang disarikan dari berbagai sumber. Namun sebelumnya, kita sebaiknya mengenal lebih jauh apa yang disebut dengan budikdamber.

Apa Itu Budikdamber?

Budikdamber ditemukan oleh dosen Budidaya Perikanan dari Politeknik Negeri Lampung bernama Juli Nursandi. Budikdamber merupakan teknik bertanam

yang merupakan pengembangan dari metode akuaponik, yaitu bertanam dengan menggabungkan konsep akuakultur dengan konsep hidroponik. Model integratif ini menggabungkan antara budidaya ikan dan bercocok tanam.

Budikdamber memiliki banyak keuntungan, salah satunya adalah tidak diperlukannya lahan yang luas karena hanya membutuhkan tempat seukuran ember yang terkena sinar matahari langsung. Selain itu, dengan teknik budikdamber tidak diperlukan pemberian pupuk pada tanaman. Nutrisi yang dibutuhkan untuk tumbuh kembang tanaman diperoleh dari kotoran ikan di dalam air yang ada dalam ember. Budikdamber juga tidak membutuhkan tanah sebagai media tanam. Sebagai tempat tumbuh tanaman dapat menggunakan media seperti *rockwool*, batu kerikil, spons, arang batok kelapa atau arang kayu (Setiyadi, 2020).

Ikan air tawar yang cocok untuk ditanam dalam ember adalah jenis ikan yang kuat untuk hidup dalam lingkungan berkadar oksigen rendah. Contohnya adalah ikan lele, patin, betok, gabus, dan gurame (Anonim, 2020). Sementara, tanaman yang ditanam harus disesuaikan dengan media tanam yang digunakan. Apabila menggunakan media arang, maka sebaiknya memilih tanaman kangkung, genjer, dan bayam Brazil. Sementara apabila menggunakan media rancangan Juli Nursandi yaitu media AKT (arang, kain, tanah), maka semua jenis tanaman bisa dibudidayakan (Hanifah, 2021).

Alat, Bahan, dan Cara Pembuatan

Alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat ember budikdamber adalah:

- ember ukuran 80 liter;
- benih ikan;
- benih sayuran;

- gelas plastik ukuran 250 ml;
- arang batok kelapa atau arang kayu;
- kawat kecil lentur yang dapat dibengkokkan;
- tang dan solder.

Sementara, cara pembuatannya dijelaskan sebagai berikut.

- Siapkan gelas plastik sebagai tempat menanam sayuran. Jumlahnya 10-15 buah, disesuaikan dengan lingkaran ember yang digunakan.
- Lubangi gelas plastik pada bagian samping dan bawah menggunakan solder.
- Masukkan arang atau media lain sebanyak 50-80 persen dari ukuran gelas.
- Buatlah kait dari kawat untuk mengaitkan gelas plastik pada ember.
- Semai benih sayuran yang akan ditanam terlebih dulu.
- Isikan air ke dalam ember sebanyak 60 liter, diamkan selama dua hari.
- Masukkan bibit ikan ke dalam ember dengan ukuran dan jumlah menyesuaikan besar ember, diamkan dua hari.
- Rangkai gelas plastik pada bibir ember dengan bagian bawah gelas menyentuh air.
- Tanam benih sayuran yang sudah disemaikan ke media tanam.
- Letakkan ember di tempat yang terkena sinar matahari langsung.



Gambar 2. Budikdamber dengan ikan lele dan tanaman kangkung

Setelah ember budikdamber ini terisi dengan benih sayuran dan bibit ikan serta diletakkan di tempat yang terkena sinar matahari langsung, bukan berarti ember tersebut dapat dibiarkan begitu saja. Perhatikan kondisi ikan dan pertumbuhan sayuran setiap harinya. Penggantian air dalam ember dan pembersihan kotoran ikan di dasar ember perlu dilakukan tiap 10-14 hari sekali. Ketika tanaman sayuran tumbuh membesar, tambahkan air sampai permukaan air menyentuh akar tanaman. Panen sayuran dan panen ikan dapat dilakukan menyesuaikan dengan jenis sayuran dan ikan yang dibudidayakan. Sebagai contoh, panen kangkung pertama dapat dilakukan 14-21 hari sejak ditanam. Sementara untuk panen ikan lele, bisa dilakukan dalam 2 bulan jika benih yang digunakan bagus (Hanifah, 2021).

Prosedur untuk memanen hasil budikdamber ini secara optimal untuk tanaman kangkung dan ikan lele dijelaskan sebagai berikut (Anonim, 2020).

- Sisakan bagian bawah tunas kangkung untuk pertumbuhan kembali.
- Panen ke-2 dan selanjutnya berjarak 10-14 hari sekali.

- Panen ikan lele dapat dilakukan dalam 2 bulan, jika benih bagus dan pakan baik.
- Tingkat bertahan hidup (*survival*) ikan adalah 40-100 persen.
- Panen ikan dapat dilakukan dengan cara diserok atau dikuras.

Selain memberikan penjelasan lisan dengan bantuan gambar, sosialisasi juga dilakukan dengan memberikan lembaran info grafis mengenai budikdamber seperti pada gambar berikut ini dalam bentuk *print out* dan melalui grup Whatsapp.



Gambar 3. Info grafik tentang budikdamber



Gambar 4. Pembagian info grafik tentang budikdamber melalui grup Whatsapp

4. SIMPULAN

Dalam situasi yang masih serba terbatas, baik secara sosial maupun ekonomi karena pandemi covid-19 yang belum benar-benar berakhir, dibutuhkan kejelian untuk memanfaatkan apa yang ada untuk meminimalisir keserbaterbatasan tersebut, termasuk dalam penyediaan pangan sehat bagi keluarga. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan budidaya sayuran dan ikan untuk dikonsumsi sebagai alternatif untuk menjaga keseimbangan dan tambahan asupan gizi keluarga dengan metode budikdamber. Metode budikdamber ini sangat praktis karena tidak membutuhkan lahan yang luas, sehingga dapat dibuat bahkan di pekarangan rumah yang sempit. Selain itu, budikdamber relatif mudah dalam pembuatan dan pemeliharaannya, murah, hemat air, dan hasilnya dapat dinikmati dalam waktu yang relatif cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2020). AKUAPONIK DI LAHAN SEMPIT DENGAN "BUDIKDAMBER" (BUDIDAYA IKAN DALAM EMBER). Retrieved from Dinas Pertanian Kabupaten Mojokerto website:
<http://disperta.mojokertokab.go.id/artikel/akuaponik-di-lahan-sempit-dengan-budikdamber-budidaya-ikan-dalam-ember-1595992989>
- Hanifah, H. (2021). Belajar Budikdamber, Yuk! Teknik Budidaya Ikan dan Tanaman Sekaligus Yang Bermanfaat dan Hemat. Retrieved from 99.co website:
<https://www.99.co/blog/indonesia/teknik-budikdamber-lele/>
- Pranita, E. (2020, November). Pandemi Ancam Krisis Ketahanan Pangan, Apa Yang Harus Dilakukan? *Kompas.Com*. Retrieved from <https://www.kompas.com/sains/read/2020/11/02/190300423/pandemi-ancam-krisis-ketahanan-pangan-apa-yang-harus-dilakukan->
- Sela, E. I. (2016). *Penentuan Indikator Ketahanan Pangan pada Rumah Tangga Miskin Menggunakan Data Mining*. Yogyakarta. Retrieved from https://eprints.akakom.ac.id/6852/4/4_05141270_BAB_III.pdf
- Setiyadi, Y. (2020). Budikdamber: Budi Daya Ikan dan Sayuran Dalam Ember. Retrieved from ensiklo.com website:
<https://ensiklo.com/2020/05/13/cara-membuat-budikdamber/>