

# RESTORASI EKONOMI KELUARGA DI MASA PANDEMI COVID-19 MELALUI USAHA MIKRO DENGAN MEMANFAATKAN PEKARANGAN RUMAH MELALUI IMPLEMENTASI URBAN FARMING SYSTEM BERBASIS PRODUK HIDROPONIK

Rion Apriyadi<sup>1,a</sup>, Gigih Ibnu Prayoga<sup>1</sup>, Herry Marta Saputra<sup>1</sup>, dan Darman Saputra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Agroteknologi, Universitas Bangka Belitung  
Kampus Terpadu UBB, Jl. Raya Balunijuk, Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

<sup>2</sup>Jurusan Manajemen, Universitas Bangka Belitung  
Kampus Terpadu UBB, Jl. Raya Balunijuk, Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

<sup>a</sup>*email korespondensi: rion-apriyadi@ubb.ac.id*

## ABSTRAK

Pandemi covid 19 yang saat ini telah berlangsung hingga lebih dari satu tahun telah memberikan dampak yang luar biasa bagi masyarakat baik dari sektor ekonomi, sosial maupun keamanan. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu provinsi yang terdampak pandemi covid 19 dengan penambahan harian dalam seminggu terakhir sebanyak lebih dari 200 kasus per hari. Menurunnya aktivitas ekonomi akibat pandemi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Bangka Belitung yang tercatat sempat mengalami penurunan pada periode awal pandemi sebelum diberlakukannya era new normal sebagai arah kebijakan baru untuk menopang pertumbuhan ekonomi. Hal ini mendorong perlunya stimulasi ekonomi bagi rumah tangga berbasis produk inovatif agar kekuatan ekonomi keluarga mampu bertahan di masa pandemi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan bertujuan agar masyarakat mitra pengabdian mampu meningkatkan kompetensi / skill yang dimiliki terutama dalam kecepatan adopsi inovasi dan efektivitas implementasi konsep usaha keluarga berskala mikro. Hasil kegiatan pengabdian berupa 3 kegiatan utama yaitu sosialisasi vertikultur tanaman obat keluarga, workshop dan Coaching clinic dalam bidang hidroponik telah menjadi tambahan wawasan baru dan skill *improvement* bagi mitra pengabdian dalam memanfaatkan pekarangan rumahnya sebagai lahan / tempat usaha. Peningkatan kompetensi / skill ini pada akhirnya diperoleh manfaat nyata dimana mitra pengabdian yang dibina mampu lebih mandiri berinovasi dan berkarya untuk usahataniya sendiri maupun komunitasnya di masa yang akan datang.

**Kata kunci:** *Hidroponik, pandemi, restorasi ekonomi, new normal*

## PENDAHULUAN

Pandemi covid 19 yang saat ini telah berlangsung hingga lebih dari satu tahun telah memberikan dampak yang luar biasa bagi masyarakat baik dari sektor ekonomi, sosial maupun keamanan. Jumlah masyarakat yang terpapar coronavirus yang menyebabkan Corona Virus Disease -19 (Covid-19) di Indonesia bertambah setiap harinya. Tercatat hingga 12 Juli 2021, Indonesia memiliki jumlah penduduk terpapar covid-19 berjumlah 2.567.630 orang dengan kasus aktif berjumlah 380.797 orang dan tercatat memiliki penambahan kasus harian di angka rerata 34.000 – 40.000 kasus baru per hari (Kemenkes RI, 2021).

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu provinsi terdampak pandemi covid dengan total kasus terkonfirmasi hingga tanggal 12 Juli 2021 mencapai 23.990 kasus dengan penambahan harian dalam seminggu terakhir sebanyak lebih dari 200 kasus per hari (Dinkes Babel, 2021). Meningkatnya kasus paparan covid-19 di Bangka Belitung khususnya di kota Pangkalpinang secara nyata berdampak terhadap pergerakan dan kekuatan ekonomi keluarga, diantaranya adalah menurunnya daya beli. Menurunnya aktivitas ekonomi akibat pandemi mempengaruhi

pertumbuhan ekonomi di Bangka Belitung yang tercatat sempat mengalami penurunan pada periode awal pandemi sebelum diberlakukannya era *new normal* sebagai arah kebijakan baru untuk menopang pertumbuhan ekonomi.

Upaya sinergi dengan arah kebijakan gubernur provinsi Kepulauan Bangka Belitung untuk tetap mempertahankan UMKM sebagai ujung tombak pemulihan dan peningkatan pertumbuhan ekonomi di masa pandemi covid-19 maka kegiatan pengabdian yang digagas memiliki potensi yang cukup baik sebagai langkah mendukung kebijakan pemerintah. Kegiatan pengabdian yang digagas menekankan pada pola pemanfaatan lahan sempit di pekarangan dengan menggunakan konsep urban farming system yang berfokus pada tanaman obat keluarga dan produk sayuran hidroponik skala mikro. Permintaan beberapa komoditas yang merupakan tanaman rempah dan obat seperti jahe merah, temulawak dan beberapa komoditas lainnya relatif tinggi dan secara teknis relatif mudah dibudidayakan pada lahan sempit. Selain itu pemanfaatan pekarangan sebagai lahan usaha budidaya sayuran secara hidroponik mampu memenuhi kebutuhan keluarga sekaligus dapat dijual dengan

keuntungan yang relatif konsisten dengan biaya dan kemudahan produksi yang relatif terjangkau.

Sasaran kegiatan pengabdian yang diarahkan kepada anggota PKK dan masyarakat umum di Kelurahan Jerambah Gantung berpotensi memperoleh atensi yang positif, kondisi ini diperkuat dengan bersedianya perangkat kelurahan dan penggerak PKK untuk berpartisipasi sebagai mitra kegiatan pengabdian yang digagas. Melalui kegiatan ini, diharapkan stimulasi positif yang dipicu oleh kegiatan yang dilakukan mampu menggerakkan partisipasi masyarakat dalam memafaatkan pekarangan sebagai lahan usaha hidroponik serta tanaman obat dan rempah dapat berjalan secara simultan dan menjadi salah satu alternatif tambahan penghasilan bagi rumah tangga di tengah pandemi Covid-19 yang mendera provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

## METODE PENGABDIAN

Pelaksanaan IbM difokuskan kepada *Integrated Workshop* yang akan berfokus pada pelatihan serta peningkatan kompetensi mitra tentang teknik hidroponik, perakitan modul hidroponik sederhana, preparasi larutan nutrisi premium hidroponik, beserta strategi pemasarannya.

Kegiatan *Integrated Workshop* adalah kegiatan pelatihan keterampilan mitra pengabdian menggunakan jam pelatihan efektif selama 3 jam pelajaran dalam sehari. Kegiatan ini dilaksanakan dalam 3 sesi dengan basis materi pelatihan yang berbeda, yaitu:

### a. Peningkatan *Softskill* Dasar dalam Teknik Hidroponik

Materi pelatihan yang diberikan berupa pengantar umum tentang teknik budidaya tanaman secara hidroponik, mengenal konsep dasar hidroponik, pemilihan jenis tanaman sayuran potensial, manajemen nutrisi hidroponik yang efisien dan strategi pemasaran produk hidroponik.

### b. Praktik terpadu perakitan modul hidroponik dan pembuatan larutan nutrisi premium hidroponik.

Materi pelatihan disusun secara sistematis dengan mengedepankan konsep *learning by doing*, yaitu sebuah konsep optimalisasi adopsi inovasi melalui interaksi dan praktik langsung oleh mitra pengabdian. Melalui praktik terpadu yang direncanakan berfokus untuk meningkatkan skill dan wawasan masyarakat mitra serta diharapkan dapat tercipta sebuah sikap mental mitra pengabdian yang mampu menerapkan hasil pelatihan menjadi unit usaha tani keluarga.

### c. Sosialisasi dan pelatihan manajemen sistem pemasaran produk hidroponik menggunakan metode kanvas bisnis sederhana

Kegiatan sosialisasi pemasaran produk dengan memanfaatkan media sosial sebagai virtual marketplace. Melalui kegiatan pelatihan ini diharapkan target pengabdian (anggota PKK) dapat tetap menjalankan bisnisnya dari rumah dengan menggunakan media sosial.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan mencakup 2 kegiatan utama yaitu pelatihan dasar teknik

hidroponik statis dengan sosialisasi metode pemasaran produk hidroponik atau usaha rumah tangga berbasis kanvas bisnis sederhana. Pelatihan hidroponik meliputi 4 tahapan yaitu:

### a. Persiapan modul

Modul hidroponik sederhana yang digunakan adalah modul statis non aerasi dengan menggunakan dus bekas buah yang bagian dalamnya dilapisi dengan plastik sampah atau plastik lainnya yang kedap air untuk mencegah kebocoran nutrisi. Setiap modul dilubangi dengan menggunakan kawat lingkaran yang dipanaskan dengan menggunakan lilin. Lubang yang dibuat berjumlah 6 lubang dengan jarak antar lubang sebesar 15 cm.



**Gambar 1.** Pelubangan dus bekas buah sebagai tempat peletakan netpot bibit tanaman.

Netpot yang telah disiapkan selanjutnya di rangkai dengan menggunakan kain flanel yang berfungsi sebagai sumbu agar akar tanaman mampu menyerap air nutrisi yang terdapat didalam modul hidroponik. System hidroponik yang digunakan dalam kegiatan pengabdian dikenal sebagai system wick. Pada system ini nutrisi mengalir ke dalam media pertumbuhan dari dalam wadah menggunakan perantara sejenis sumbu, seperti kain flanel atau lain sebagainya (Halim 2016).

### b. Persiapan nutrisi

Nutrisi yang digunakan dalam kegiatan pelatihan hidroponik ini adalah AB Mix. AB mix adalah nutrisi yang digunakan untuk hidroponik yang terdiri dari hara makro dan hara mikro. Larutan hara konvensional merupakan larutan hara yang terdiri dari larutan stok A yang berisi hara makro dan stok B yang berisi hara mikro (Nugraha 2014). Peserta pelatihan dibimbing untuk membuat larutan stok hidroponik dengan cara mencampurkan bubuk nutrisi kedalam 500ml air. Larutan stok dapat digunakan oleh peserta pelatihan untuk mengganti nutrisi hidroponik yang berkurang dengan interval penggantian antara 10-14 hari.

### c. Pembibitan tanaman untuk hidroponik

Pembibitan tanaman diawali dengan kegiatan pemotongan rockwool dengan ukuran 1,5 x 1,5 x, 1,5 cm atau lebih dan menyesuaikan dengan ukuran tanaman. Rockwool dipotong dengan menggunakan gergaji besi dan diupayakan pemotongan tidak langsung secara penuh, namun dipotong pada  $\frac{3}{4}$  bagian saja agar memudahkan penyemaian dan perawatan bibit. Bibit disimpan dalam wadah styrofoam dan disimpan pada tempat yang teduh agar pertumbuhan bibit lebih maksimal.

### d. Penempatan dan perawatan tanaman

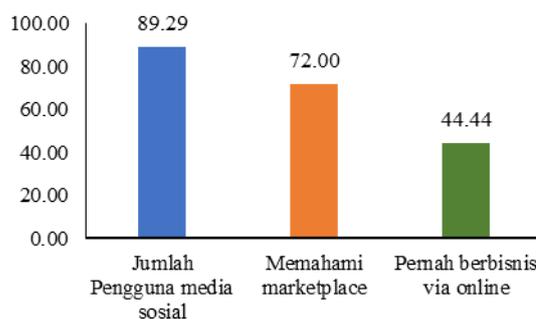
Bibit tanaman ditempatkan di lubang tanam yang telah dibuat pada modul hidroponik yang telah diberikan

nutrisi didalamnya. Nutrisi dibuat dengan mencampurkan 5 liter air dengan 50 mL larutan stok A dan B lalu di aduk secara merata.

Kegiatan pengabdian dilengkapi dengan materi strategi pemasaran produk hidroponik dengan memanfaatkan media sosial sebagai virtual marketplace. Hasil survey awal menunjukkan bahwa sebanyak 89,3 persen peserta pelatihan hidroponik memiliki akun media sosial seperti Whatsapp, Facebook dan sebagian lagi memiliki Instagram. Sekitar 72% dari peserta pelatihan dalam kegiatan pengabdian ini memahami dan telah memanfaatkan marketplace virtual pada media sosial untuk memperoleh informasi mengenai jual beli online seperti status WA dan forum jual beli di Facebook. Sebanyak 44,44 % peserta pelatihan sudah pernah melakukan upaya bisnis (jual-beli) melalui media sosial dan hingga saat ini aktif menggunakan media sosial untuk berbisnis (Gambar 2).

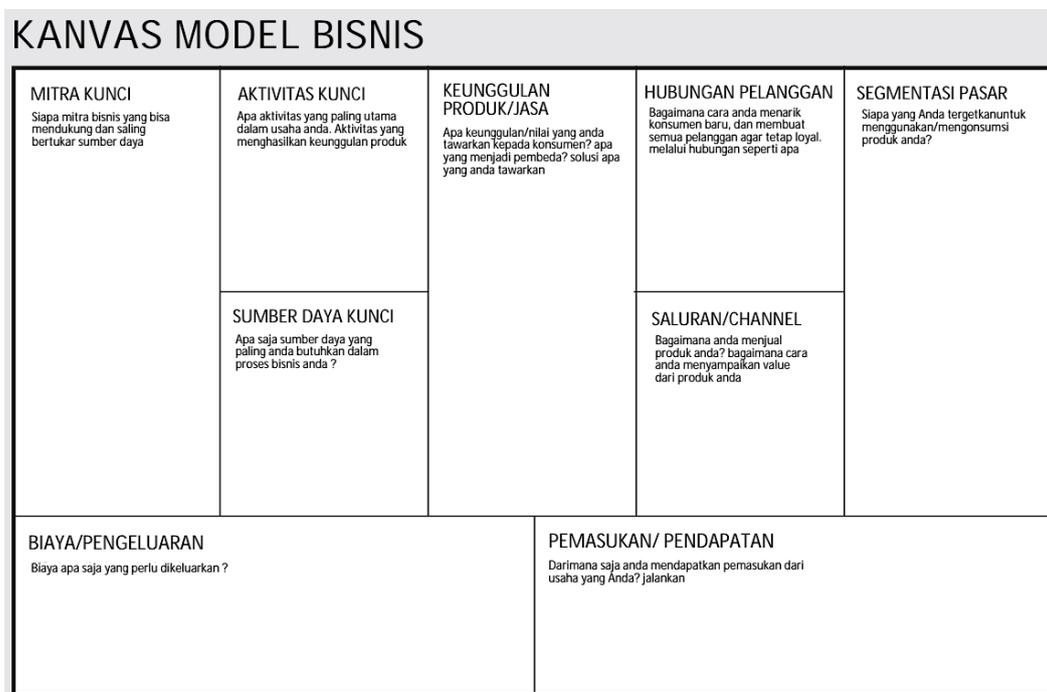
Strategi bisnis yang disampaikan dalam kegiatan pengabdian merupakan strategi yang relative efektif di masa saat ini. Model bisnis diharuskan memiliki nilai inovatif agar organisasi bisnis mampu bertahan ditengah cepatnya perubahan lingkungan bisnis termasuk penyesuaian strategi di masa pandemi. Salah satu alat bantu pendekatan yang dapat digunakan adalah Business Model Canvas (BMC) yang dikembangkan oleh Osterwalder dan Pigneur (2012) yang memungkinkan untuk mendeskripsikan dan memanipulasi model bisnis dengan mudah dan

sederhana untuk kemudian menciptakan alternatif strategi berupa model bisnis baru yang lebih kompetitif.



**Gambar 2.** Persentase jumlah peserta pengabdian yang menggunakan media sosial, memahami marketplace pada media sosial dan pernah berbisnis secara online menggunakan media sosial.

Menurut Osterwalder & Pigneur, konsep business model canvas terdiri dari Sembilan elemen yaitu *value propositions, customer segments, customer relationship, channels, key resources, key activities, key partnership, cost structure, dan revenue streams*. Elemen tersebut dapat membantu dalam merumuskan model bisnis suatu perusahaan / unit usaha dan merancang ide model bisnis yang inovatif bagi unit usaha..



**Gambar 3.** Kanvas Model Bisnis

Optimalisasi pekarangan sebagai unit usaha mikro rumah tangga berbasis produk hidroponik merupakan salah satu strategi konversi pekarangan untuk menghasilkan produk ekonomis yang bernilai jual. Produk-produk yang dihasilkan dari usahatani hidroponik di pekarangan rumah mampu menambah pemasukan keluarga ditengah pandemi covid-19 yang masih berlangsung hingga saat ini. Pandemi covid-19 telah menyebabkan menurunnya pendapatan dan

penghasilan masyarakat yang berdampak pada turunnya daya beli masyarakat. Produk hidroponik memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan dengan produk sejenis non hidroponik sehingga mampu memperlebar margin pendapatan dan secara ekonomi dapat menguntungkan masyarakat. Peluang dan potensi ekonomi yang tinggi dari keberlanjutan program pengabdian yang dilaksanakan dapat membantu komunitas masyarakat dalam memfasilitasi

*community empowerment* dan memantapkan *community strengthening* di lokasi mitra pengabdian

## KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Strategi pemanfaatan pekarangan sebagai unit usahatani berbasis sayuran hidroponik memiliki potensi yang baik dalam mendukung restorasi ekonomi keluarga ditengah pandemi covid-19.
2. Implementasi kanvas bisnis memberikan pemahaman baru kepada masyarakat mitra pengabdian mengenai strategi pemasaran produk yang dihasilkan dari program pengabdian.  
(Style: Normal)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat - Universitas Bangka Belitung sebagai penyandang dana dalam skema Hibah Pengabdian Masyarakat Tingkat

Universitas (PMTU) pendanaan tahun 2021 dengan nomor kontrak 249.N/UN50/L/PM/2021.

## DAFTAR PUSTAKA

- [Diskominfo] Dinas Komunikasi dan Informasi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung., 2021.
- Rilis Kasus Harian Covid-19 di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2021. Data paparan Covid-19 di Indonesia.
- Halim J. 2016. *6 Teknik Hidroponik*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Nugraha RU. 2014. Sumber Hara sebagai Pengganti AB *Mix* pada Budidaya Sayuran Daun Secara Hidroponik [skripsi]. Tidak Dipublikasikan. Departemen Agronomi dan Holtikultura : Institut Pertanian Bogor.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation*. Canada : John Wiley & Sons, inc.