

## Budidaya Jangkrik Untuk Meningkatkan Produktivitas Remaja di RW 007 Perumahan Benua Indah Kelurahan Pabuaran Tumpeng

Budi Aprina<sup>1</sup>, Antho Rudy, Ruspendi<sup>3</sup>, Rusmalah<sup>4</sup>, Fredi Dwi Ibnu<sup>5\*</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Teknik Industri, Universitas Pamulang

Jl. Surya Kencana No.1, Pamulang, Tangerang Selatan

<sup>1</sup>dosen00919@unpam.ac.id, <sup>2</sup>dosen00917@unpam.ac.id, <sup>3</sup>[dosen00903@unpam.ac.id](mailto:dosen00903@unpam.ac.id),

<sup>3</sup>dosen00926@unpam.ac.id, <sup>3</sup>[dosen00923@unpam.ac.id](mailto:dosen00923@unpam.ac.id),

### Abstrak

*Dampak wabah Covid-19 tidak hanya merugikan sisi kesehatan, tetapi juga mempengaruhi perekonomian negara-negara diseluruh dunia termasuk Indonesia. Untuk itu perlu dicari solusi agar dampak dari pandemik ini bisa berkurang. Dari bebera rencana, diputuskan dilakukan pelatihan budidaya jangkrik. Mengapa budidaya jangkrik yang dipilih. Karena dari hasil pengamatan budidaya jangkrik mempunyai prosentase kesuksesan yang tinggi juga proses mudah untuk para pemula sekalipun. Selain itu juga biaya yang dikeluarkan tidak terlalu besar. Budidaya jangkrik ini bisa dilakukan ditempat yang tidak terlalu luas dengan media kotak dari kayu dan media trai bekas telur. Dengan masa pertumbuhan yang tidak terlalu lama, 28 sampai dengan 35 hari, jangkrik sudah bisa dipanen. Agar proses pengembangan produk dan pemasaran bisa berjalan baik dilakukan juga dilakukan juga pelatihan mengenai pengembangan produk dan pemasaran.*

*Kata kunci: UMKM, Value Engineering, Strategi Pemasaran*

### 1. PENDAHULUAN

Indonesia masih bergelut melawan virus Corona hingga saat ini, sama dengan negara lain di dunia. Jumlah kasus virus Corona terus bertambah dengan beberapa melaporkan kesembuhan, tapi tak sedikit yang meninggal. Usaha penanganan dan pencegahan terus dilakukan demi melawan COVID-19 dengan gejala mirip flu.

Dampak wabah virus Corona (Covid-19) tidak hanya merugikan sisi kesehatan. Virus yang bermula dari Kota Wuhan, Tiongkok, ini bahkan turut mempengaruhi perekonomian negara-negara di seluruh dunia, tak terkecuali Indonesia. Ekonomi global dipastikan melambat, menyusul penetapan dari WHO yang menyebutkan wabah Corona sebagai pandemi yang mempengaruhi dunia usaha. Di Indonesia, pemerintah mencoba melakukan berbagai upaya untuk menekan dampak virus Corona terhadap industri. Beberapa stimulus ekonomi diluncurkan, bahkan Presiden Joko Widodo meminta seluruh pihak untuk melakukan social distancing termasuk Work From Home (WFH) dan beberapa Kepala Daerah memutuskan untuk meliburkan kegiatan belajar mengajar.

Dampak dari pendemi ini salah satunya adalah adanya kegiatan-kegiatan yang dilakukan di rumah. Sebagai contoh kegiatan sekolah atau perkuliahan, juga kegiatan perkantoran yang sebagian besar dilakukan dirumah atau disebut Work From Home (WFH). Dampak yang paling membuat kita semua sedih adalah adanya Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) yang terjadi kepada para pekerja.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kami dari Tim Program Pengabdian Masyarakat (PKM) Universitas Pamulang (UNPAM) yang berjumlah 5 dosen terpanggil untuk ikut serta membantu memecahkan persoalan yang dihadapi oleh Masyarakat Indonesia khususnya di lingkungan RW07 Perumahan Benua Indah Kota Tangerang.

Jangkrik merupakan salah satu serangga yang sering dijadikan pakan burung, ikan dan reptil. Permintaan akan jangkrik seiring dengan naiknya minat untuk memelihara burung, ikan dan reptil. Cara ternak jangkrik cukup mudah dilakukan baik untuk skala kecil maupun besar.

Di Indonesia, setidaknya sudah dikenal 100-an spesies jangkrik. Namun belum semuanya terpetakan secara lengkap. Jenis spesies yang banyak dipelihara untuk ternak jangkrik komersial adalah *Gryllus mitratus* dan *Gryllus testaceus*. Selain itu, masih terdapat jangkrik yang diternakan untuk tujuan lain, seperti hobi dan hewan aduan.

Jangkrik merupakan hewan herbivora. Di alam bebas serangga ini memakan daun-daunan muda seperti rerumputan. Dalam lingkungan budidaya, bisa diberi pakan sayuran hijau yang banyak mengandung air seperti sawi, bayam, selada, mentimun dan daun pepaya.

Langkah pertama untuk memulai ternak jangkrik adalah menyiapkan kandang atau tempat budidaya jangkrik. Kandang untuk ternak jangkrik bisa dibuat dari berbagai bahan seperti kardus papan atau triplek. Desain kandang untuk ternak jangkrik kotak seperti peti, bisa terbuat dari papan atau tripleks. Kotak terbuat dari papan atau tripleks dengan tulang dari kayu kaso/kayu reng. Ukuran panjang 100 cm, lebar 60 cm dan tinggi 30-40 cm.

Gunakan lem pada setiap sambungan dan sudut peti. Gunanya agar jangkrik yang baru menetas tidak keluar lewat celah sambungan. Ukuran jangkrik baru menetas sangat kecil.

Permukaan bagian atas harus bisa dibuka tutup dengan menggunakan engsel. Pada sisi muka dan belakang diberi lubang ventilasi. Ukuran lubang ventilasi 50 x 7 cm, posisi lubang sekitar 10 cm dari atas. Ventilasi ditutup dengan kasa kawat ukuran halus agar jangkrik kecil tidak bisa kabur.

Pada sisi pinggir diberi celah atau cantelan untuk pegangan. Gunanya untuk memudahkan mengangkat atau menggeser peti. Pada sekeliling sisi bagian dalam, kira-kira 10 cm dari atas, berikan isolasi plastik. Gunanya agar jangkrik tidak merayap ke atas. Pasang kaki-kaki pada keempat sudut peti, kira-kira tingginya 10 cm. Keempat kaki-kaki tersebut nantinya diletakkan pada mangkuk yang diisi air atau cairan lain. Gunanya untuk mencegah hama seperti semut masuk ke dalam kandang. Kandang jangkrik juga bisa dibuat bersusun, misalnya tiga susun untuk menghemat tempat dan efisiensi budidaya. Kandang jangkrik sebaiknya diletakkan di dalam ruangan yang gelap, tidak terkena sinar matahari langsung.

Bibit untuk ternak jangkrik yang biasa diternakan dari jenis *G. miratus* dan *G. testaceus*. Bibit bisa dibeli dari toko pakan yang menyediakan pakan hidup. Sebenarnya jenis jangkrik lain bisa juga diternakan, ada beberapa spesies yang memang sulit atau lambat perkembangbiakkannya.

Telur jangkrik akan menetas setelah 7-10 hari, terhitung sejak perkawinan. Maksimal 5 hari setelah induk betina bertelur (sebelum menetas), pisahkan telur-telur tersebut. Hal ini untuk menghindari si induk memakan telurnya sendiri. Pindahkan ke dalam kandang penetasan telur yang juga sekaligus pembesaran anakan. Warna telur yang telah dibuahi akan berubah dari bening menjadi keruh. Setelah 4-6 hari biasanya telur menetas.

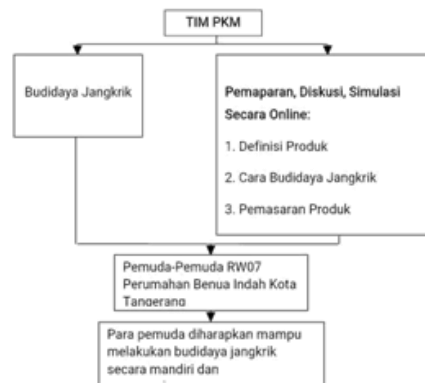
Pada masa penetasan, kelembaban kandang harus terus dijaga dengan penyemprotan air, atau menutup kandang dengan karung goni basah. Setelah telur menetas, langkah selanjutnya adalah memberikan pakan. Jangkrik yang baru menetas, berumur 1-10 hari diberikan pakan ayam (voer), yang terbuat dari kacang kedelai, beras merah, dan jagung kering yang dihaluskan. Setelah lewat 10 hari, anakan jangkrik bisa dikasih makan sayur-sayuran dan jagung muda. Selanjutnya pakan bisa ditambahkan singkong, mentimun atau ubi.

Penting untuk menjaga kandang tetap higienis dan bersih, serta terhindar dari gangguan hama. Hal lain yang perlu dijaga adalah kondisi kandang agar tetap lembab dan gelap. Selain itu tetap jaga agar makanan cukup tersedia, karena bila kurang jangkrik akan kanibal, saling emmangsa di antara mereka. Buang pakan yang tersisa setiap hari, jangan sampai membusuk di dalam kandang. Kandang yang baru dibuat sebaiknya dicuci dahulu, jangan sampai masih berbau vinil bila terbuat dari tripleks. Caranya, lumuri permukaan kandang dengan lumpur sawah untuk dan dijemur hingga kering. Periksa air yang ada pada mangkuk atau kaleng pada kaki-kaki kandang. Tambah atau ganti bila cairan sudah sedikit. Cairan yang digunakan bisa air, minyak tanah, atau jenis cairan lain yang bisa mencegah hama masuk ke dalam kandang.

Ada dua output yang bisa dipanen dari ternak jangkrik, yaitu jangkrik dewasa dan telur jangkrik. Telur jangkrik biasanya dijual lebih mahal dari jangkrik itu sendiri. Telur biasanya dijual kepada para peternak jangkrik pembesaran. Ternak jangkrik sudah bisa dipanen setelah mencapai umur kurang lebih 30 hari, terhitung sejak telur mulai menetas.

## 2. METODE PENGABDIAN

Hal mendasar yang ditawarkan untuk ikut memecahkan masalah dapat dilihat dalam skema di bawah ini:



Gambar 1. Skema Pemecahan Masalah Budidaya Jangkrik

Kebutuhan terkait pelaksanaan budidaya jangkrik adalah sebagai berikut:

1. Melakukan survey awal ke lokasi budidaya jangkrik terdekat yang memiliki kondisi geografis sama seperti kondisi geografis Perumahan Benua Indah.
2. Mempersiapkan materi terkait dengan budidaya jangkrik, perancangan budidaya jangkrik, dan pemasaran hasil panen budidaya jangkrik.
3. Melakukan koordinasi dan perijinan serta melengkapi berkas yang diperlukan kepada pihak terkait baik di lapangan maupun di internal Universitas Pamulang.
4. Melakukan koordinasi dan pematangan konsep budidaya jangkrik.
5. Mempersiapkan media pelaksanaan dan simulasi pelatihan budidaya jangkrik, dalam pengabdian kepada masyarakat kali ini menggunakan media zoom meeting.
6. Melakukan pelaksanaan pembinaan budidaya jangkrik sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan.
7. Melakukan survey lanjutan ke lokasi budidaya jangkrik dan pemantapan memulai budidaya jangkrik.
8. Merealisasikan pembuatan kotak jangkrik sebagai wadah budidaya, menyediakan media penetasan bibit jangkrik, menyediakan bibit jangkrik, menyediakan pakan jangkrik, dan menyediakan fasilitas lain yang terkait kebutuhan budidaya jangkrik.
9. Melakukan monitoring terhadap perkembangan budidaya jangkrik.
10. Mempersiapkan berkas administrasi serta pelaporan hasil pengabdian kepada masyarakat.

Pembinaan budidaya jangkrik ini diharapkan dapat melengkapi wawasan pengetahuan dan keterampilan pemuda karang taruna dan warga dalam berbagai segi kehidupan dan dapat digunakan untuk menunjukkan eksistensi dirinya, turut memenuhi kebutuhan keluarganya sehingga dengan melakukan budidaya jangkrik akan dapat dijadikan bekal untuk membuka usaha yang pada akhirnya dapat menambah penghasilan keluarga. Peningkatan produktivitas sangat penting untuk meningkatkan daya saing, (Aprina, B. 2019). Daya saing disini meliputi daya saing remaja terhadap perkembangan dunia Usaha.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peluang bisnis budidaya jangkrik bagus untuk dikembangkan mengingat dengan sering orang mengadakan berbagai lomba burung, karena jangkrik menjadi pakan burung itu. Harga jual dari jangkrik sendiri mulai dari Rp. 40 ribu hingga Rp. 80 ribu per kilo gramnya. Nilai jual jangkrik tentunya memiliki angka yang besar dan menguntungkan. Jika Anda terjun dalam budidaya jangkrik tentunya akan meraup untung yang lebih besar. Resiko keberhasilan budidaya jangkrik memang memiliki prosentase yang tinggi.

Peluang bisnis budidaya jangkrik bagus untuk dikembangkan mengingat dengan sering orang mengadakan berbagai lomba burung, karena jangkrik menjadi pakan burung itu. Harga jual dari jangkrik sendiri mulai dari Rp. 40 ribu hingga Rp. 80 ribu per kilo gramnya. Nilai jual jangkrik tentunya memiliki angka yang besar dan menguntungkan. Jika Anda terjun dalam budidaya jangkrik tentunya akan meraup untung yang lebih besar. Resiko keberhasilan budidaya jangkrik memang memiliki prosentase yang tinggi. Langkah-langkah dalam budidaya jangkrik adalah:

#### 1. Memilih lokasi

Pertama adalah memilih lokasi yang tepat. Kriteria lokasi yang bagus adalah

- a. Tempatnya yang tenang jauh dari keramaian.
- b. Bebas dari predator jangkrik (seperti ayam).
- c. Jauh dari kandang ayam

#### 2. Mempersiapkan Kandang Jangkrik

Kotak atau box jangkrik dibuat dari kayu kaso/reng dengan ukuran tinggi total 85 cm, lebar 120 cm dan panjang 240 mm (kedalam kotak untuk isi jangkrik 60 cm). Bagian kaki harus diberi wadah berisi oli agar tidak ada semut yang masuk kedalam kotak.



Gambar 2. Kotak Jangkrik

Setelah kotak jangkrik siap, maka selanjutnya adalah meletakkan media untuk hidup jangkrik. Media yang dipakai adalah trai bekas tempat telur. Pada saat peletakkan trai telur tersebut ada yang dilipat dan tidak dilipat.



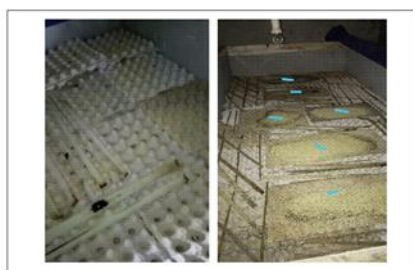
Gambar 3. Media Jangkrik

Media minum yang dipakai adalah pelepah atau gedebong pisang. Yang disarankan adalah menggunakan gedebong pisang batu, karena lebih sedikit getahnya.



Gambar 4. Media Minum Jangkrik

Proses selanjutnya adalah penebaran telur jangkrik pada media yang sudah disiapkan Tebar telur secara merata. Setelah 15 hari, tambahkan media trai bekas telur, agar jangkrik cepat besar dan tidak menjadi kanibal.



Gambar 5. Media Minum Jangkrik

Apabila jangkrik sudah besar, pemberian makan (pur ayam) diletakkan diatas papan triplek. Ini bertujuan agar memudahkan pemberian pakan. Ulangi pemberian pakan sampai usia jangkrik cukup untuk dipanen.

Di Indonesia jangkrik umumnya diperjualbelikan di pasar lokal dan sejalan dengan makin banyaknya penggemar satwa piaraan, permintaan komoditas ini cenderung meningkat. Masalah utama yang sering muncul adalah belum adanya kontinuitas penyediaan jangkrik di pasaran akibat keberadaan satwa ini hanya bergantung dari hasil tangkapan di alam, sementara populasi mereka tergantung musim.

Masalah lain adalah terganggunya keseimbangan siklus hidup jangkrik di alam akibat perburuan yang terus menerus, kerusakan habitat dan dampak penggunaan insektisida. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu diupayakan pengembangan metode budidaya dengan mengkaji aspek-aspek yang berkaitan dengan produktivitas jangkrik. Informasi-informasi yang berhubungan dengan teknik pemeliharaan, jenis dan perilaku jangkrik, pakan, padat penebaran, sex rasio dan produktivitas sangat diperlukan sehingga suatu penelitian telah dirancang untuk mengkaji aspek-aspek tersebut

Empat Tipe Proyek Pengembangan Produk :

1. Platform produk baru Merupakan usaha pengembangan utama untuk merancang suatu keluarga produk baru yang akan memasuki kategori pasar dan produk yang sudah dikenal.
2. Turunan dari platform produk yang telah ada Memperpanjang platform produk supaya lebih baik dalam memasuki pasar yang telah dikenal dengan satu atau lebih produk baru.
3. Peningkatan perbaikan untuk produk yang telah ada melibatkan penambahan atau modifikasi beberapa detail produk dari produk yang telah ada dalam rangka menjaga lini produk yang ada pesaingnya.
4. Produk baru Melibatkan produk yang sangat berbeda atau teknologi produksi dan membantu untuk memasuki pasar yang belum dikenal dan baru.

Beberapa strategi yang bisa diterapkan dalam pemasaran produk jangkrik antara lain:

- a. Memasarkan produk kepada warga perumahan/kelurahan.
- b. Memasarkan Produk ke Komunitas Burung/Peternak Burung Kicau.
- c. Mencari Pedagang/Toko Pakan Burung Sekitar wilayah perumahan/kelurahan.
- d. Membangun program pemasaran.
- e. Membangun hubungan dengan pelanggan

Jika suatu hubungan sudah sangat baik dengan pelanggan, maka harga seringkali bukan menjadi hal yang utama bagi pelanggan. Kualitas layanan yang tentu saja diimbangi dengan kualitas produk, akan sangat menentukan dalam kaitannya menjaga hubungan dengan pelanggan. Setelah langkah pertama sampai dengan keempat sudah dilakukan dengan optimal, maka peluang akan hasil yang maksimal juga akan sangat terbuka. Tidak bisa dipungkiri bahwa tujuan utama pemasaran adalah memperoleh hasil semaksimal mungkin. Namun, hasil yang optimal tidak akan dapat dicapai tanpa adanya usaha-usaha yang konkrit dalam proses pemasaran

#### 4. SIMPULAN

Dari hasil pelaksanaan PKM ini bisa kami simpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Budidaya jangkrik ini sangat mudah dilakukan untuk para pemula.
2. Biaya yang dipakai juga tidak terlalu besar dan prosesntase keuntungan lebih besar dari pada kerugian.
3. Dalam pelaksanaan ini bukan hanya remaja-remaja di RW07 yang bersemangat mengikuti budidaya jangkrik tetapi juga para bapak-bapak yang sudah dalam masa pensiun.
4. Dalam PKM ini selain materi jangkrik juga disampaikan materi-materi mengenai perancangan produk dan juga materi mengenai pemasaran.
5. Pelaksanaan PKM ini sangat menarik dan disarankan bisa dilaksanakan secara berkelanjutan.
6. Materi PKM bisa disesuaikan dengan kebutuhan dari masyarakat sekitar pelaksanaan PKM, sehingga bisa lebih bermanfaat.

#### 5. SARAN

Saran dari pengabdian kepada masyarakat ini harapannya kegiatan ini berkesinambungan bukan hanya sebagai pengetahuan terhadap budidaya jangkrik, tetapi juga pengetahuan-pengetahuan yang lain juga untuk pengembangan produk dan pemasarannya.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini bisa diselesaikan berkat bantuan rekan-rekan dosen dan mahasiswa teknik industri Universitas Pamulang dan peran serta dari pengurus RT003 RW007 Kelurahan Pabuaran Tumpeng Kota Tangerang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, M. N. (2020). Krisis Ekonomi Global Dari Dampak Penyebaran Virus Corona (Covid-19). *AkMen JURNAL ILMIAH*, 17(1), 90-98.
- Aini, N. (2004). Pengolahan Tepung Ubi Jalar dan Produk-produknya untuk Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pedesaan. *Makalah Pribadi Falsafah Sains*, 702.
- Aprina, B. (2019). ANALISA OVERALL RESOURCE EFFECTIVENESS UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING DAN OPERATIONAL EXCELLENCE. *JITMI (Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri)*, 2(1), 1-10.
- Armansyah, V., & Handayani, M. T. (2020). Pemanfaatan Potensi di Desa Cibanteng untuk Integrasi Pertanian-Peternakan “Budidaya Jangkrik”. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(1), 108-116.

- Hanoatubun, S. (2020). Dampak Covid-19 terhadap Prekonomian Indonesia. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 146-153.
- Kurniawati, D. P. (2013). Pemberdayaan masyarakat di bidang usaha ekonomi (studi pada Badan Pemberdayaan Masyarakat kota Mojokerto). *Jurnal Administrasi Publik*, 1(4), 9-14.
- Prawoto, N. (2012). Model Pengembangan Dan Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Kemandirian Untuk Mewujudkan Ketahanan Ekonomi Dan Ketahanan Pangan (Strategi Pemberdayaan Ekonomi Pada Masyarakat Dieng Di Propinsi Jawa Tengah). *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, 8(2), 121-134.
- Saputra, M. I. (2018). Pengendalian Suhu Dan Kelembaban Guna Meningkatkan Hasil budidaya Jangkrik Berbasis Arduino Mega 2560 (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Septiani, P. M. (2018). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Berbasis Potensi Lokal terhadap Peningkatan Ekonomi Rumah Tangga di Dusun Satu Kecubung Desa Terbanggi Lampung Tengah (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Sobarna, A. (2003). Konsep Pemberdayaan Ekonomi Bagi Masyarakat Miskin Perkotaan. *Mimbar: Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 19(3), 316-329.
- Sitiavata Rizema Putra, 2014. Buku pintar budidaya kroto, ulat hongkong dan jangkrik. Flash Book, Yogyakarta