

PRODUKSI PANGAN FUNGSIONAL CEKER AYAM TANPA TULANG MENGUNAKAN *BRINE* SUSU SAPI UNTUK MENINGKATKAN IMUNITAS TUBUH DAN PENGUATAN EKONOMI DALAM PANDEMI COVID-19 DI DESA KEMUNING LOR

Niati Ningsih^{1*}, Merry Muspita D Utami², Aryanti Candra Dewi³

Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Jember, Jember

¹niatiningsih@polije.ac.id

²Merry.mdu@ polije.ac.id

³aryanticandradewi@ polije.ac.id

*niatiningsih@polije.ac.id

Abstrak

Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember merupakan Desa Binaan Politeknik Negeri Jember dan terletak di kaki gunung Argopuro yang masyarakatnya juga menghadapi situasi sulit akibat Covid-19. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memanfaatkan sumberdaya peternakan di Desa Kemuning Lor yang dapat diminati oleh seluruh lapisan masyarakat. Produksi ceker ayam tanpa tulang dapat meningkatkan penghasilan peternak sebagai diversifikasi produk. Selain itu dengan mengonsumsi ceker ayam tanpa tulang diharapkan dapat meningkatkan konsumsi protein hewani masyarakat Desa Kemuning Lor sehingga dapat meningkatkan imunitas masyarakat untuk melawan Covid-19. Luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah teknologi tepat guna berupa produksi produk pangan ceker ayam tanpa tulang untuk meningkatkan imunitas tubuh dan penguatan ekonomi saat pandemik Covid-19 pada Ibu – Ibu PKK Desa Kemuning Lor. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan pemberian materi, diskusi mengenai Covid-19, peran imunitas menghadapi Covid-19, selanjutnya membuat produk olahan pangan yang dapat menaikkan sistem imun tubuh, yaitu penggunaan susu sapi dan ceker ayam tanpa tulang untuk membuat pangan fungsional yang dapat meningkatkan imunitas tubuh saat pandemi Covid-19, serta penyuluhan dan diskusi dengan materi penyusunan *brand home industry* dan *entrepreneur motivation* dan *soft skill* berwirausaha. Kegiatan selanjutnya adalah monitoring dan evaluasi untuk mengetahui kendala produksi dan pemasaran produk, serta berdiskusi untuk pengembangan produk. Seluruh kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah diselenggarakan dengan baik dan berjalan lancar sesuai rencana kegiatan yang telah disusun. Kegiatan ini juga mendapat sambutan baik dari perangkat dan seluruh peserta kegiatan. Sambutan baik tersebut dapat dilihat dari keaktifan seluruh peserta mengikuti kegiatan dan tidak meninggalkan tempat sebelum waktu pelatihan berakhir. Seluruh peserta dapat mempraktekkan teknik pembuatan ceker susu dan dapat memahami materi penyuluhan yang telah diberikan dengan baik.

Kata Kunci: Susu Sapi, Ceker Ayam, Imunitas Tubuh, Kemuning Lor, Pangan Fungsional

I. PENDAHULUAN

Coronavirus disease atau yang dikenal dengan Covid-19 merupakan virus patogen baru yang menyerang sistem pernafasan pada manusia dan hewan. Covid-19 menyebabkan infeksi pada saluran pernafasan sehingga muncul gejala penyakit pneumonia, mulai dari flu sampai dengan sindrom pernafasan akut dan juga multi disfungsi organ tubuh sehingga menyebabkan kematian [1]. Sampai saat ini belum ditemukan vaksin untuk menangkal virus corona, sehingga upaya untuk mempertahankan kesehatan adalah menjaga dan memperkuat imunitas tubuh. Sistem imun bertanggung jawab atas pengendalian, resolusi dan imunopatogenesis dari infeksi virus. Beberapa hal yang dapat meningkatkan imun tubuh antara lain menghindari *stress*, olah raga, istirahat cukup, konsumsi suplemen dan makan makanan dengan gizi seimbang [2].

Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember merupakan desa yang terletak di

kaki gunung Argopuro yang masyarakatnya juga menghadapi situasi sulit akibat Covid-19. Secara geografis Desa Kemuning Lor terletak pada wilayah dataran tinggi dan sedang yang terdiri dari persawahan dan tanah tegalan yang kondisi tanahnya cukup subur, memiliki luas wilayah 1087,68 Ha dan berada pada ketinggian 150–750 di atas permukaan laut dengan suhu berkisar antara 18–29^oC. Dari segi potensi alam, Desa kemuning Lor merupakan desa yang dikenal sebagai desa agraris yang memiliki prospektif untuk pengembangan perekonomian wilayah di tingkat desa. Sumber daya yang ada saat ini menjadi potensi ekonomi di bidang pertanian, perkebunan, kehutanan, dan peternakan.

Desa Kemuning Lor memiliki potensi besar untuk pengembangan sapi perah di Kabupaten Jember. Hal ini disebabkan karena keadaan geografis dan iklim yang sejuk mendukung untuk peningkatan produktivitas sapi perah. Populasi sapi perah di Desa Kemuning Lor pada tahun 2017 sebesar 273 ekor.

Selain sapi perah, usaha peternakan lain yang cukup berkembang di Kecamatan Arjasa adalah peternakan unggas, baik ayam buras, ayam ras, maupun itik. Pada tahun 2017, populasi ayam buras sebesar 10.504 ekor, ayam ras sebanyak 2.602 ekor, dan itik sebesar 741 ekor. Peternakan ayam ras di Kecamatan Arjasa hanya ada di tiga desa yaitu Desa Kemuning Lor, Arjasa, dan Candijati [3].

Potensi peternakan sapi perah yang menghasilkan protein hewani berupa susu dan juga produk protein hewani dari unggas merupakan produk unggulan dari Desa Kemuning Lor untuk menghadapi situasi pandemi Covid-19. Susu sapi merupakan sumber protein hewani yang memiliki kandungan asam amino lengkap, vitamin dan mineral yang sangat bermanfaat untuk tubuh [4] [5]. Ceker ayam merupakan sumber protein hewani yang kurang banyak dimanfaatkan, karena ceker ayam tidak termasuk dalam karkas ayam.

Salah satu upaya pencegahan Covid-19 adalah dengan mengkonsumsi makanan bergizi yang mengandung protein tinggi untuk membentuk imunitas tubuh yang kuat. Protein hewani merupakan salah satu sumber makanan bergizi untuk memperkuat sistem imun untuk melawan Covid-19. Manfaat protein hewani untuk tubuh diantaranya adalah dapat meningkatkan daya tahan tubuh, sumber asam amino esensial, membangun dan memperbaiki jaringan tubuh yang rusak, serta meningkatkan kesehatan dan imunitas dalam tubuh. Produk protein hewani berupa susu sapi dan hasil samping dari peternakan ayam yang berupa ceker ayam dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan imunitas tubuh masyarakat Desa Kemuning Lor khususnya dan seluruh Kabupaten Jember pada umumnya.

Pembuatan ceker ayam tanpa tulang diharapkan dapat memanfaatkan sumberdaya peternakan di Desa Kemuning Lor yang mudah pembuatannya, enak, harganya murah sehingga dapat diminati oleh seluruh masyarakat. Produksi ceker ayam tanpa tulang dapat meningkatkan penghasilan peternak sebagai diversifikasi produk. Selain itu dengan mengonsumsi ceker ayam tanpa tulang ini diharapkan dapat meningkatkan konsumsi protein hewani masyarakat Desa Kemuning Lor sehingga dapat meningkatkan imunitas masyarakat untuk melawan Covid-19.

II. TARGET LUARAN

Luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah teknologi tepat guna berupa produksi produk pangan ceker ayam tanpa tulang untuk meningkatkan imunitas tubuh dan penguatan ekonomi saat pandemik Covid-19 di Desa Kemuning Lor yang merupakan Desa Binaan Politeknik Negeri Jember.

Manfaat yang langsung yang dapat dirasakan oleh peserta dengan adanya produksi ceker ayam tanpa tulang adalah:

- a. Meningkatkan pengetahuan dan *skill* peternak terkait pengolahan produk pangan asal ternak dengan memanfaatkan ceker dan susu menjadi produk olahan ceker ayam tanpa tulang.
- b. Menghasilkan produk olahan ceker ayam tanpa tulang yang memiliki kandungan gizi tinggi, praktis, dan murah yang dapat meningkatkan imunitas tubuh sekaligus dapat dijual untuk meningkatkan pendapatan masyarakat menghadapi pandemi Covid-19.
- c. Meningkatkan pengetahuan tentang wirausaha, yaitu *brand product* dan *soft skill* yang berguna untuk keberlanjutan wirausaha.
- d. Mendayagunakan susu sapi yang tidak terjual dan meningkatkan nilai ekonomis ceker ayam menjadi produk pangan fungsional.
- e. Meningkatkan motivasi masyarakat untuk memelihara ayam dan sapi perah karena hasil produknya dapat terserap pasar dan bernilai ekonomis tinggi.

III. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan cara pemberian materi dan diskusi secara langsung, peragaan dan praktik pembuatan produk serta monitoring dan evaluasi yang dilakukan secara berkala.

a. Pemaparan Materi dan Diskusi

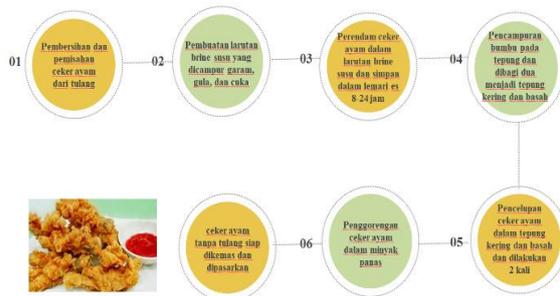
Pemaparan materi dan diskusi merupakan kegiatan inti dalam setiap pelaksanaan pengabdian. Pemaparan materi pada pertemuan yang pertama terkait dengan infeksi Covid-19, peran imunitas menghadapi Covid-19, dan langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk waspada terhadap penyebaran virus tersebut. Kegiatan penyuluhan dan diskusi selanjutnya adalah dengan memberikan materi tentang *brand product*, karena nama produk merupakan salah satu komponen pemasaran yang sangat penting. Selanjutnya mempelajari target pasar sebagai sasaran pemasaran. Fokus sasaran akan memudahkan untuk menyusun strategi pemasaran.

Materi yang terakhir diberikan adalah terkait dengan *soft skill* dalam berwirausaha dengan tema: perlunya sikap jujur agar pembeli mempunyai kepercayaan yang tinggi kepada pengusaha sehingga menjadi pelanggan dalam jangka waktu yang panjang, mampu berkomunikasi dengan baik untuk menghindari kesalahpahaman yang dapat saja terjadi.

b. Peragaan dan Praktik

Peragaan dan praktik dilakukan untuk mencoo membuat langsung produk pangan fungsional ceker ayam tanpa tulang dengan *brine* menggunakan susu sapi. *Brine* merupakan perlakuan perendaman menggunakan larutan kuat seperti air dan garam atau susu yang ditambahkan pemanis seperti gula, madu, ataupun gula jagung sebagai penguat rasa dan meningkatkan proses *browning* [6]. Produk pangan

yang dibuat ini diharapkan dapat menaikkan sistem imunitas tubuh. Proses pembuatan ceker ayam ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Pembuatan Produk

Bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan ceker ayam tanpa tulang dengan *brine* menggunakan susu sapi adalah sebagai berikut: 50 kg ceker ayam, 50 L susu sapi cair, 1,25 kg gula, 1,25 kg garam, 150 ml cuka, 25 kg tepung terigu protein sedang, 250 gr ketumbar bubuk, 250 gr lada bubuk, 750 gr bawang putih, 100 gr jinten bubuk, 250 gr jahe, 250 gr baking powder, dan minyak goreng.

c. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui kendala produksi dan pemasaran produk, serta berdiskusi untuk pengembangan produk selanjutnya. Kegiatan ini dilakukan baik secara daring dan juga luring melalui grup whatsapp.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan studi pendahuluan melalui wawancara dan observasi keadaan lingkungan dan potensi peternakan di Desa Kemuning Lor, juga melihat kondisi masyarakat dan ketangguhan masyarakat dalam menghadapi pandemi Covid 19. Tahapan kegiatan yang telah kami laksanakan adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan survey dan persiapan

Kegiatan survei dan persiapan bertujuan untuk berdiskusi dengan perwakilan Ibu – Ibu PKK untuk merancang kegiatan pengabdian yang nantinya akan dilakukan. Pada kesempatan ini kami menjelaskan tujuan penyuluhan dan pengabdian yang akan kami laksanakan, kemudian kami berdiskusi rancangan kegiatan dan waktu pelaksanaan. Hasil dari diskusi tersebut terdapat beberapa kesepakatan terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian diantaranya adalah 1) Jumlah Ibu – Ibu PKK yang akan mengikuti pengabdian tidak lebih dari 15 orang dengan menerapkan protokol Covid-19 (menggunakan masker dan *handsanitizer*, serta *social distancing*), 2) penyusunan jadwal dalam kegiatan pengabdian, dan 3) pembagian kebutuhan alat dan bahan yang akan

digunakan sebagian disediakan oleh Ibu – Ibu dan sebagian lagi disediakan oleh kami tim pengabdian.



Gambar 2. Foto Kegiatan Survei dan Persiapan

2. Kegiatan penyuluhan terkait Covid 19

Kegiatan penyuluhan terkait Covid 19 ini yaitu memberikan pengetahuan tentang infeksi virus korona yang dapat mematikan, tapi tidak semua yang terinfeksi menjadi mati. Menambah wawasan bahwa virus ini cepat mewabah karena penularannya langsung antar manusia. Selanjutnya dipaparkan mengenai langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk waspada terhadap penyebaran virus tersebut. Hal-hal yang dapat dilakukan masyarakat untuk mencegah penyebaran virus. Mencuci tangan dengan sabun atau menggunakan antiseptik untuk membersihkan tangan, menggunakan masker jika batuk atau flu, dan menghindari kontak dengan orang yang sakit flu atau batuk serta segera ke dokter atau rumah sakit jika mengalami gejala flu. Foto bukti pada kegiatan tahap dua ini ditampilkan pada Gambar



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan Pencegahan Covid 19

3. Pelatihan dan praktek pembuatan pangan fungsional

Kegiatan selanjutnya yaitu terkait pelatihan dan pembuatan pangan fungsional dari ceker dan brine susu. Pada kegiatan ini yang pertama diberikan materi terkait bahan – bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan ceker ayam tanpa tulang dengan brine susu sapi. Cara membuat ceker ayam tanpa tulang secara garis besar adalah yang pertama pemisahan ceker ayam dengan tulang, kedua *brine* atau merendam ceker ayam dalam susu, dan ketiga penggorengan. Hal pertama yang perlu dilakukan adalah mencuci ceker ayam sampai bersih kemudian *fillet* dan dipisahkan dari tulang dan kukunya. Setelah

semua ceker ayam bersih kemudian masuk ke langkah kedua yaitu menyiapkan larutan perendam atau biasa disebut dengan setelah dilakukan praktik dan pelatihan pembuatan produk pangan ceker ayam tanpa tulang, kemudian dilakukan monitoring, evaluasi, hingga penilaian kualitas produk yang dihasilkan.



Gambar 4. Bahan Untuk Pembuatan Produk

4. Penyuluhan tentang *brand product*

Pada kegiatan ini kami memberikan penyuluhan terkait pentingnya *brand product* untuk sebuah usaha dan pada kesempatan tersebut kami telah membuat contoh stiker beserta *brand product* untuk produk ceker yang telah kami buat. Stiker sebagai *brand product* tersebut ditampilkan pada Gambar 7.



Gambar 5. Brand Product "Ceker Susu"

Pada kegiatan tersebut Ibu – Ibu peserta kegiatan pengabdian sangat antusias untuk mendengarkan materi yang diberikan dan mereka juga aktif bertanya untuk berdiskusi terkait *brand product* yang akan diberikan pada produk yang saat ini mereka miliki. Pada kegiatan tersebut kami tekankan bahwa *brand product* merupakan ujung tombak yang memegang peranan penting pada saat pemasaran produk. Pada saat produk telah memasuki pasar maka cara mudah agar cepat dikenal masyarakat adalah dari keunikan *brand* atau nama produk yang unik, lain dari pada yang lain, simpel dan mudah diingat. Selain itu *brand product* juga dapat memberikan nilai tambah pada produk yang akan dipasarkan. Foto bukti kegiatan penyuluhan *brand product* ini ditampilkan pada Gambar 8.



Gambar 6. Foto Bukti Kegiatan Penyuluhan *brand product*

5. Penyuluhan *soft skill* dalam berwirausaha

Kegiatan selanjutnya adalah penyuluhan terkait *soft skill* dalam berwirausaha. Kegiatan ini kami laksanakan secara bersamaan dengan kegiatan penyuluhan terkait *brand product* yaitu pada tanggal 25 November 2020. Pada kegiatan penyuluhan tersebut kami mengambil tema: perlunya sikap jujur agar pembeli mempunyai kepercayaan yang tinggi kepada pengusaha sehingga menjadi pelanggan dalam jangka waktu yang panjang, mampu berkomunikasi dengan baik untuk menghindari kesalah pahaman baik dengan konsumen ataupun dengan distributor yang biasanya sering terjadi. Selain itu juga diberikan materi untuk semangat memulai usaha dan tata cara untuk mempertahankan usaha dalam jangka panjang. Foto bukti kegiatan Penyuluhan *soft skill* dalam berwirausaha ditampilkan pada Gambar 9.



Gambar 7. Penyuluhan *soft skill* dalam berwirausaha

Pada kegiatan penyuluhan tersebut juga kami selipkan materi terkait motivasi usaha pada saat hasil yang diharapkan belum dapat diperoleh secara optimal, dan mengingatkan untuk selalu taat berdoa yang merupakan penyerahan diri kepada Tuhan untuk meminta apa yang diinginkan dan menerima apapun hasil yang diperoleh. Seorang wirausahawan harus mampu mengubah nilai sumber daya, tenaga kerja, bahan dan faktor produksi lainnya menjadi lebih besar daripada sebelumnya dan juga orang yang melakukan perubahan, inovasi, dan cara-cara baru. Pada kesempatan ini juga dipelajari terkait target pasar sebagai sasaran pemasaran. Fokus sasaran akan memudahkan untuk menyusun strategi pemasaran. Strategi pemasaran merupakan salah satu dasar penting dalam menyusun sebuah perencanaan usaha. Tiga kunci dalam manajemen usaha adalah strategi segmentasi pasar, strategi penentuan pasar sasaran, dan strategi penentuan posisi pasar. Kegiatan ini juga



POLITEKNIK
NEGERI JEMBER



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

mendapat antusias yang besar dari Ibu – Ibu PKK di Desa Wonosari, sehingga diskusipun aktif berjalan.

6. Monitoring dan evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi ini kami lakukan secara berkepanjangan baik secara daring maupun luring. Secara daring kami membuat grup kegiatan dalam Whatsapp untuk memudahkan koordinasi, sehingga Ibu – Ibu PKK dalam menyampaikan seluruh keluhan yang dihadapi dalam WA tanpa membutuhkan waktu yang lama. Secara luring kegiatan monitoring dan evaluasi ini kami lakukan setiap satu bulan satu kali untuk mengetahui kendala produksi dan pemasaran produk, serta berdiskusi untuk pengembangan produk selanjutnya.

VI. KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan dapat diselenggarakan dengan baik dan berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disusun. Kegiatan ini juga mendapat sambutan sangat baik dari perangkat dan seluruh anggota kelompok PKK Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa yang merupakan Desa binaan Politeknik Negeri Jember. Sambutan baik tersebut dapat dilihat dari keaktifan seluruh peserta mengikuti kegiatan dan tidak meninggalkan tempat sebelum waktu pelatihan berakhir. Seluruh Ibu – Ibu PKK dapat mempraktekkan teknik pembuatan ceker susu dan dapat memahami materi penyuluhan yang telah diberikan dengan baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagai penyandang dana utama dalam kegiatan pengabdian ini melalui dana PNBPN tahun 2020, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Jember dan juga seluruh perangkat desa dan Ibu – Ibu PKK di Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Singhal, T. (2020) 'A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)', *Indian Journal of Pediatrics*. The Indian Journal of Pediatrics, 87(4), pp. 281–286.
- [2] Lauer, S. A. *et al.* (2020) 'The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application', *Annals of internal medicine*, 2019.
- [3] Berhe, B. *et al.* (2020) 'Global epidemiology, pathogenesis, immune response, diagnosis, treatment, economic and psychological impact, challenges, and future prevention of COVID-19'. A scoping review. MedRxiv.
- [4] BPS. (2017) 'Kecamatan Arjasa Dalam Angka'. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2017.

- [5] BSN. (2011) 'Susu segar bagian 1: Sapi'. Standar Nasional Indonesia 3141.1:2011.
- [6] Depkes RI. (2005). 'Daftar komposisi bahan makanan'. Persatuan Ahli Gizi Indonesia (PERSAGI). Jakarta.
- [7] USDA. (2011) 'Poultry: Basting, Brining, and Marinating'. Department of Agriculture Food Safety and Inspection Service. United States.
- [8] Bakhshinezhad shamami, R. and Kheiry, B. (2019) 'The effect of marketing mix and after sales service toward brand equity', *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura*, 22(1), pp. 123–136.
- [9] Wibowo, D. H. *et al.* (2015) 'Analisis Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM (Studi pada Batik Diajeng Solo)', *Jurnal Administrasi Bisnis*, 29(1), pp. 59–66.
- [10] Utomo, H. (2010) 'Kontribusi Soft Skill Dalam Menumbuhkan Jiwa Kewirausahaan', *Jurnal Ilmiah Among Makarti*, 3(5), pp. 95–104.