

Pengembangan Potensi Desa Tirtomulyo, Kapanewon Kretek, Kabupaten Bantul

Agus Putra Hendrawan, Angelia Christivani, Bagas Sapto Aji, Caroline Dira Laoruenza, Elkana Tiofi Koyongian, Enrico Octaviano Hadinata, Jesika, Riyan Dwi Jayanti, Samantha Aquielera Sundoro, Fedelis Brian Putra Prakasa
Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari No.44, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta
Email: fedelis.brian@uajy.ac.id

Received 06 Desember 2021; Revised - ; Accepted for Publication 20 Januari 2023; Published 25 Januari 2023

Abstract — Tirtomulyo village is located in Kretek sub-district, Bantul District, Yogyakarta Special Region with an area of about 4.19 km² and a population of 6,994 people. One of the potentials of Tirtomulyo village comes from the agricultural and livestock sectors. Based on data quoted from the BPS Kretek Report in Figures for 2020, it was recorded that in 2019 breeders in Tirtomulyo Village were able to produce as many as 39,682 laying hens. This makes the sector a promised sector for Tirtomulyo Village. The results of livestock in the form of eggs can be utilized by processing into eggshell powder. The eggshell powder can later be used as a substitute for fertilizer and compost, a substitute for dolomite lime, as a vegetable pesticide to control pests, and can be used as an additive for processed foods. In addition, this journal will also briefly discuss the work program regarding health protocols during COVID-19, which was carried out before and after the vaccine. Based on the data obtained, then analyzed and finally concluded using the method of inductive thinking with the output of the health protocol book that was carried out before and after the vaccine. The results of this service program are expected to provide information and help the residents of Tirtomulyo village to be able to develop new potential and new knowledge.

Keywords — Tirtomulyo, Potency, Egg Shell, Vaccination

Abstrak— Desa Tirtomulyo terletak di kecamatan Kretek, kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta dengan luas sekitar 4,19 km² dan jumlah penduduk sebanyak 6.994 jiwa. Salah satu potensi yang dimiliki desa Tirtomulyo berasal dari sektor pertanian dan peternakan. Berdasarkan data yang dikutip dari laporan BPS Kretek Dalam Angka Tahun 2020, tercatat pada tahun 2019 peternak di Desa Tirtomulyo mampu menghasilkan sebanyak 39.682 ayam ras petelur. Hal ini menjadikan sektor peternakan merupakan sektor yang menjanjikan bagi Desa Tirtomulyo. Hasil ternak berupa telur dapat dimanfaatkan dengan diolah menjadi bubuk cangkang telur. Bubuk cangkang telur nantinya dapat dimanfaatkan sebagai pengganti pupuk dan kompos, pengganti kapur dolomit, sebagai pestisida nabati untuk mengendalikan hama, dan dapat dijadikan sebagai bahan tambahan untuk olahan makanan. Disamping itu, pada jurnal ini juga akan dibahas secara singkat mengenai program kerja mengenai protokol kesehatan saat COVID-19, yang dilakukan sebelum dan sesudah vaksin. Berdasarkan data yang didapatkan, kemudian dianalisis dan akhirnya ditarik sebuah kesimpulan secara metode berpikir induktif dengan luaran buku saku mengenai protokol kesehatan yang dilakukan sebelum dan sesudah vaksin. Hasil dari program pengabdian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan membantu warga desa Tirtomulyo untuk dapat mengembangkan potensi baru serta pengetahuan baru.

Kata Kunci— Tirtomulyo, Potensi, Cangkang Telur, Vaksinasi

I. PENDAHULUAN

Desa Tirtomulyo merupakan salah satu dari 5 desa yang ada di kecamatan Kretek, kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Berlokasi di barat kecamatan Kretek, desa ini memiliki luas sebesar 4,19 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 6.997 jiwa pada tahun 2020. Jarak dari desa ke ibukota kecamatan sejauh 2 km, sedangkan jarak dari desa ke ibukota kabupaten adalah sejauh 16 km. Memiliki pedukuhan sejumlah 15 dukuh dan 66 RT. 15 dukuh diantaranya adalah Plesan, Paliyan, Karen, Gondangan, Kergan, Bracan, Tokolan, Tluren, Gatun, Jebugan, Karangweru, Genting, Soropadan, Jetis, Punduhun. Sebelah utara dari desa Tirtomulyo adalah Desa Sidomulyo, timur dari desa Tirtomulyo adalah Desa Donotirto, sebelah selatan desa Tirtomulyo adalah Desa Tirtosari, dan sebelah barat dari Desa Tirtomulyo adalah Desa Srigading, Desa Caturharjo, dan Desa Murtigading. Iklim dari Desa Tirtomulyo sendiri adalah kemarau dan penghujan yang mempengaruhi kegiatan pertanian di Desa Tirtomulyo.

Kabupaten Bantul merupakan salah satu kabupaten yang memiliki berbagai jenis potensi, diantaranya yaitu potensi wisata, potensi peternakan, dan potensi pertanian. Potensi wisata salah satunya yang terkenal di kabupaten Bantul yaitu wisata pantai. Salah satu pantai yang sering dikunjungi dan banyak dikenal oleh warga maupun masyarakat adalah pantai Parangtritis.

Potensi desa adalah berbagai sumber daya yang terdiri dari sumber daya alam maupun manusia yang dapat dikembangkan dengan tujuan untuk memajukan kondisi desa. Potensi desa dapat ditinjau dari potensi fisik dan potensi non-fisik. Potensi fisik dapat diukur dan dapat dilihat secara langsung, dapat berupa tanah, air, peternakan, pertanian, dan lain-lain. Sedangkan potensi non-fisik dapat diukur berdasarkan kondisi masyarakat, kreativitas pengurus desa, dan lembaga sosial. Berdasarkan data yang diperoleh, mayoritas masyarakat Desa Tirtomulyo berprofesi di bidang pertanian baik itu sebagai buruh tani maupun sebagai petani. Hal tersebut menjadikan desa ini memiliki potensi besar dalam bidang pertanian.

Desa Tirtomulyo memiliki berbagai jenis potensi desa baik potensi fisik dan non-fisik yang dapat dioptimalkan dan diberdayakan dengan baik, namun hal ini belum dimanfaatkan dengan baik. Salah satu potensi desa yang dimanfaatkan berasal dari potensi desa fisik dari sektor peternakan. Peternakan jenis unggas yaitu ayam dengan ras petelur. Telur ayam merupakan salah satu hasil peternakan terbanyak dan dinilai hasil peternakan yang terbaik yang dimiliki oleh Desa Tirtomulyo. Berdasarkan data yang

dikutip dari laporan BPS Kretek Dalam Angka Tahun 2020, tercatat pada tahun 2020 peternak di Desa Tirtomulyo mampu menghasilkan sebanyak 39.682 ayam ras petelur. Cangkang telur memiliki kandungan kalsium yang dapat digunakan sebagai pestisida nabati untuk mengendalikan hama tanaman. Kemudian, cangkang telur ini juga dapat digunakan sebagai salah satu bahan untuk pertumbuhan tanaman seperti pupuk. Cangkang telur yang biasanya dibuang dapat dimanfaatkan dan berguna bagi kehidupan sehari-hari dengan diolah menjadi bubuk cangkang telur. Bubuk cangkang telur memiliki berbagai macam manfaat, diantaranya :

1. Digunakan sebagai pupuk baik cair maupun padat dan sebagai kompos.
2. Digunakan sebagai pengganti kapur dolomit karena kandungan kalsiumnya.
3. Sebagai pestisida nabati untuk mengendalikan hama tanaman karena kandungan kalsiumnya.
4. Kandungan kalsium, zat besi, dan mineral dalam cangkang telur dapat dijadikan sebagai bahan tambahan dalam olahan makanan.

Selain ayam ras petelur dari sektor peternakan juga terdapat sapi perah yang bisa dimanfaatkan hasil perahnya berupa susu sapi. Dari susu sapi ini nantinya dapat dimanfaatkan menjadi berbagai macam jenis olahan seperti keju, yogurt, krim, mentega, dan sebagainya.

Potensi peternakan terdapat juga potensi yang berasal dari pertanian. Hal ini dikarenakan hasil panen yang tinggi dan pertanian merupakan salah satu mata pencaharian dari warga Desa Tirtomulyo yang menjadi sumber penghasil bahan makanan. Beberapa jenis tanaman menghasilkan panen yang tinggi yaitu padi sawah, jagung, kacang tanah, dan kedelai.

COVID-19 adalah penyakit baru yang disebabkan oleh virus corona, yaitu SARS-Cov-2 yang juga dikenal sebagai virus corona. Virus corona merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit penapasan mulai dari yang ringan hingga yang sedang, seperti flu. Infeksi COVID-19 dimulai dengan gejala yang mirip dengan flu, antara lain batuk kering, demam, pilek, sakit kepala dan sakit tenggorokan. Gejala tersebut dapat membaik dan memburuk, gejala-gejala ini disebabkan oleh reaksi sistem kekebalan tubuh terhadap virus COVID-19. Tanda-tanda paling umum dari infeksi COVID-19 termasuk demam tinggi dengan suhu di atas 38°C, batuk kering dan sesak napas.

Vaksin merupakan suatu zat atau senyawa yang dimana memiliki fungsi sebagai pembentukan kekebalan tubuh terhadap penyakit tertentu. Kandung vaksi dapat berupa virus atau bakteri yang dilemahkan atau dimatikan dan bisa juga komponen dari virus atau bakteri tertentu.

II. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan mulai Oktober hingga November 2021 pada semester gasal 2021/2022. Kegiatan dilaksanakan sepenuhnya secara daring karena saat ini masih dalam kondisi Pandemi COVID-19 yang

mewajibkan masyarakat Indonesia untuk tetap menjaga jarak dan menghindari kerumunan. Sehingga tidak ada penerjunan mahasiswa langsung ke lokasi pengabdian yang telah ditentukan, yaitu Kabupaten Bantul dan Kabupaten Kulon Progo. Hal ini menyebabkan pelaksanaan pengabdian menjadi terbatas. Segala komunikasi mulai dari diskusi tim, hingga penyusunan luaran dilakukan melalui aplikasi Microsoft Teams, WhatsApp, Line, dan Google Drive dengan memanfaatkan perangkat seperti *smartphone*, iPad, dan laptop. Begitu pula pengumpulan berbagai informasi yang dilakukan menggunakan bantuan internet.

A. Metode Penentuan Topik

Menelusuri potensi Desa Tirtomulyo dilakukan melalui pencarian dan pengumpulan informasi melalui internet. Potensi Desa Tirtomulyo yang ditemukan yaitu pertanian, budaya, pariwisata serta hasil ternak yang masih dapat dikembangkan dengan maksimal untuk meningkatkan pendapatan desa.

Setelah mengetahui potensi Desa Tirtomulyo, maka dapat ditentukan rumusan permasalahan, pemilihan program kerja yang sesuai, dan sasaran dari program kerja. Permasalahan yang dikaji seputar pertanian, yakni memanfaatkan limbah dari cangkang telur. Program kerja yang dipilih adalah pemanfaatan cangkang telur yang dapat meningkatkan kualitas tanaman dan juga dapat dijual. Program kerja tersebut dikemas ke dalam sebuah laporan program kerja, buku elektronik potensi desa dan kewirausahaan serta video. Sasaran dari kegiatan program kerja ini adalah masyarakat Desa Tirtomulyo, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul terutama yang berprofesi sebagai peternak. Selain itu program kerja lainnya membahas tentang protocol Kesehatan yang dilakukan sebelum dan sesudah vaksin.

B. Metode Pengumpulan Literatur

Pengumpulan literatur diperlukan untuk memperluas wawasan dan pandangan terhadap unsur-unsur yang dipakai dalam proses pembuatan program kerja untuk mengolah potensi desa. Adapun informasi yang didapatkan dengan mengumpulkan literatur acuan dan data, di antaranya profil desa beserta potensi dan kelembagaan serta demografinya, studi yang membahas mengenai pemanfaatan cangkang telur serta pembahasan lainnya yang memerlukan dukungan literatur.

C. Metode Penyusunan Laporan dan E-book

Laporan program kerja yang berisi latar belakang program kerja, tinjauan pustaka, metodologi program kerja, serta hasil dan pembahasannya disusun menggunakan aplikasi Microsoft Word dan Google Docs. Kemudian, buku elektronik (*e-book*) yang disusun terbagi menjadi dua, yang pertama berisi berbagai potensi Desa Tirtomulyo dan yang kedua berupa buku saku khusus berisi informasi seputar Pemanfaatan cangkang telur. Buku elektronik disusun dengan bantuan aplikasi Canva dengan proses awal penentuan desain buku elektronik yang menarik dan kemudian memasukkan informasi-informasi yang dikemas dengan bahasa yang komunikatif sehingga mudah dipahami.

D. Metode Pencarian Data

Dalam pencarian data, terdapat 2 metode yaitu metode penelitian dokumen dan metode observasi. Metode observasi merupakan metode pengumpulan data yang sangat rumit, karena melibatkan banyak faktor dalam penelitian ini, dan jika digunakan dalam kajian perilaku manusia, proses kerja, dan fenomena alam, maka teknik pengumpulan data observasi sudah sesuai, dan metode inilah yang digunakan. Metode kedua adalah metode penelitian dokumen, dan penelitian dokumen sendiri merupakan metode pengumpulan data yang memeriksa berbagai jenis dokumen, yang dapat berguna sebagai bahan analisis dan terpercaya. Dalam pengumpulan data digunakan dua jenis penelitian dokumen, kategori pertama adalah dokumen primer dan dokumen sekunder. Dalam pencarian data digunakan dokumen sekunder, karena terkait dengan rencana pengabdian masyarakat yang tidak terdapat penerjangan didalamnya kali ini. Kami tidak dapat menggunakan dokumen primer yang kami dapat dari wawancara maupun mendengarkan secara langsung ke warga sekitar desa yang ditinjau, maka kami menggunakan dokumen sekunder, dimana karya atau laporan yang kami cari adalah laporan dan karya dengan dasar keilmuan yang dapat diandalkan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pertanian

Sebagian besar masyarakat Desa Tirtomulyo menggantungkan sektor ekonomi di bidang pertanian. Hasil pertanian terbesar yang diproduksi adalah padi, jagung dan kedelai.

B. Pariwisata

Lokasi Desa Tirtomulyo yang dekat dengan pesisir pantai selatan Pulau Jawa yaitu pantai Parangtritis yang memiliki pemandangan yang asri serta suasana yang jauh dari hiruk pikuk perkotaan dimanfaatkan oleh wisatawan untuk bertamasya melepas penat.

C. Hasil Ternak

Hewan ternak di Desa Tirtomulyo menjadi potensi yang dapat dikembangkan. Dalam Laporan Kecamatan Kretek Dalam Angka Tahun 2020, Desa Tirtomulyo memiliki jumlah sapi potong sebanyak 924 ekor, ayam ras petelur 39.682 ekor dan ayam buras 9.572 ekor.

D. Pemanfaatan Cangkang telur

Pemanfaatan cangkang telur merupakan salah satu potensi di Desa Tirtomulyo. Cangkang telur yang menjadi bahan baku utama untuk pembuatan pupuk, pengganti kapur dolomit, pestisida nabati, olahan makanan. Selain itu hasil olahan cangkang telur ini juga bisa dikembangkan menjadi bisnis umkm.

E. Alat dan Bahan Pembuatan Bubuk Cangkang Telur

Alat yang diperlukan:

1. Panci
2. Blender/alat tumbuk
3. Oven/microwave (opsional)

Bahan yang diperlukan

1. Cangkang telur
2. Air

F. Cara Pembuatan Bubuk Cangkang Telur

1. Siapkan bahan dan alat, setelah itu cuci bersih cangkang telur
2. Masukkan cangkang telur yang telah dicuci bersih ke dalam air mendidih dan rebus selama ± 30 menit
3. Masukkan cangkang telur yang telah direbus ke dalam microwave / oven selama $\pm 5-10$ menit (opsional)
4. Tiriskan cangkang telur yang telah selesai direbus hingga kering
5. Masukkan cangkang telur yang telah dikeringkan ke dalam blender atau dapa juga ditumbuk hingga halus menjadi bubuk
6. Bubuk cangkang telur telah jadi dan siap untuk ditambahkan ke dalam makanan atau digunakan salah satu bahan untuk pertumbuhan tanaman.



Gambar 1. Hasil Akhir Bubuk Cangkang Telur

G. Vaksin

Vaksin merupakan suatu zat atau senyawa yang dimana memiliki fungsi sebagai pembentukan kekebalan tubuh terhadap penyakit tertentu. Kandung vaksi dapat berupa virus atau bakteri yang dilemahkan atau dimatikan dan bisa juga komponen dari virus atau bakteri tertentu. Beberapa jenis vaksin di Indonesia

1. Sinovac
2. AstraZeneca
3. Sinopharm
4. Moderna
5. Pfizer

H. Langkah-langkah Sebelum Melakukan Vaksin COVID-19

1. Menghindari konsumsi alkohol, minuman beralkohol dapat berkontribusi pada penurunan sistem kekebalan tubuh
2. Menutrisi tubuh dengan makanan sehat agar menjaga daya tahan tubuh

3. Istirahat yang Cukup. Hindari begadang beberapa hari sebelum imunisasi dan istirahat yang cukup dengan tidur selama 7-9 jam setiap malam
4. Olahraga yang rutin. Olahraga secara teratur dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh
5. Konsultasi dengan dokter. Untuk orang dengan kondisi kronis seperti tekanan darah tinggi diabetes, atau infeksi HIV, tetap disarankan agar mencari perawatan medis sebelum menerima vaksinasi.
6. Informasikan diri tentang kesehatan saat ini. Memberi tahu dokter atau petugas vaksinasi COVID-19 tentang masalah Kesehatan yang dialami sebelum vaksinasi.

I. Langkah-langkah Sesudah Melakukan Vaksin COVID-19

1. Meredakan efek samping akibat vaksin. Untuk meredakan efek samping vaksin disarankan agar mendapatkan istirahat yang cukup
2. Mempersiapkan diri untuk menerima vaksin dosis 2. Untuk menghasilkan respon imun yang efektif terhadap virus corona, vaksin COVID-19 harus diberikan dalam dua dosis
3. Patuhi portokol Kesehatan
4. Menunggu untuk sistem kekebalan tubuh berkembang
5. Tetap berada di lokasi vaksin sejenak. Setelah menerima vaksin jangan langsung meninggalkan lokasi tempat penerima vaksin, tunggu 15-30 menit setelah vaksinasi untuk menjamin tidak mengalami reaksi atau efek samping yang memerlukan perhatian medis setelah vaksinasi.



Gambar 2. Penjelasan Langkah Sebelum Melakukan Vaksin



Gambar 3. Penjelasan Langkah Sesudah Melakukan Vaksin

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan data dan analisis yang telah disajikan, dapat diketahui bahwa Desa Tirtomulyo merupakan desa yang memiliki potensi akan wisatanya, ditinjau dari berbagai macam kegiatan yang dilakukan oleh masyarakatnya serta keanekaragaman industri lokal yang ada. Selain itu, Desa Tirtomulyo juga kaya akan hasil pertanian dan peternakan dimana sektor ini merupakan sumber mata pencaharian utama bagi masyarakat di desa tersebut. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian yang dilakukan bergerak pada pengembangan potensi di sektor peternakan berupa pemanfaatan cangkang telur. Pemanfaatan cangkang telur ini memiliki manfaat berguna bagi warga, terutama bagi warga yang bermata pencaharian sebagai petani, serta dapat mengurangi pembuangan limbah peternakan. Selain itu bubuk cangkang telur ini dapat digunakan juga untuk warga maupun masyarakat umum sebagai campuran bahan makanan karena kandungan kalsium yang terdapat pada cangkang telur.

UCAPAN TERIMAKASIH






Puji syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya, sehingga kami mampu menyelesaikan penyusunan jurnal ini dalam rangka kegiatan pengabdian masyarakat yang diadakan oleh nivesitas Atma Jaya Yogyakarta. Selain itu, kami berterima kasih kepada seluruh pihak baik secara langsung maupun tidak langsung dalam membantu proses penyusunan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Apa yang dimaksud dengan pandemi? (n.d.). <https://Covid19.Go.Id/>.
- [2] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul, Kabupaten Bantul Dalam Angka 2020. Bantul: BPS Kabupaten Bantul, 2020.
- [3] Bintarto. (2014, November 13). Potensi Fisik dan Non Fisik Desa
- [4] Bagaimana pertahanan dan waktu pelaksanaan Vaksinasi COVID-19? (n.d.).
- [5] Cara Memelihara Ayam Negeri. (2021). <http://www.Peternakan.Com/Tip/Ayam/Topik01.Html>.
- [6] Kalurahan Tirtomulyo, "Profil Wilayah Desa Tirtomulyo," Kalurahan Tirtomulyo Kapanewon Kretek Kabupaten Bantul D. I. Yogyakarta, 2017. <https://tirtomulyo-bantul.desa.id/first/artikel/1i> (accessed Oct. 19, 2021).
- [7] Pneumonia. (2021, November 11). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>.

- [8] Sianturi, E. C. J. (2011). Analisis Kelayakan Usaha Ayam Ras Petelur pada Dian Layer Farm di Desa Sukadamai Kecamatan Darmaga Kabupaten Bogor.
- [9] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani, Pub. L. No. 131 (2013).
- [10] Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2014. (2014). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38801>

PENULIS

	<p>Nama Penulis 1 Angelia Christivani Prodi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p>Nama Penulis 2 Riyan Dwi Jayanti Prodi Aristektur Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p>Nama Penulis 3 Bagas Sapto Aji Prodi Teknik Sipil Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p>Nama Penulis 4 Caroline Dira Laoruenza Prodi Manajemen Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p>Nama Penulis 5 Enrico Octaviano Hadinata Prodi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>

	<p>Nama Penulis 6 Samantha Aquielera Sundoro Prodi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p>Nama Penulis 7 Elkana Tiofi Koyongian Prodi Hukum Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p>Nama Penulis 8 Jesika Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p>Nama Penulis 9 Agus Putra Hendrawan Prodi Informatika Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p>Nama Penulis 10 Fedelis Brian Putra Prakasa Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>