

## Optimalisasi *Phytobiotic* Lokal Sebagai Pengganti Antibiotik dalam Peningkatan Produktivitas Ayam Kampung di Desa Margomulyo

Etha 'Azizah Hasiib<sup>1\*</sup>, Rudy Sutrisna<sup>2</sup>, Rr. Riyanti<sup>3</sup>, Khaira Nova<sup>4</sup>, Fitria Tsani Farda<sup>5</sup>, Ali Husni<sup>6</sup>, Doni Ramadhan<sup>7</sup>, dan Eva Apriliana<sup>8</sup>

<sup>1,2,5,7</sup> Fakultas Pertanian, Program Studi Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

<sup>3,4,6,8</sup> Fakultas Pertanian, Program Studi Peternakan, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup> [etha.hasiib@fp.unila.ac.id](mailto:etha.hasiib@fp.unila.ac.id) <sup>2</sup> [rudysutrisna65@yahoo.co.id](mailto:rudysutrisna65@yahoo.co.id), <sup>3</sup> [riyantifha@yahoo.co.id](mailto:riyantifha@yahoo.co.id),

<sup>4</sup> [novakhaira@gmail.com](mailto:novakhaira@gmail.com), <sup>5</sup> [fitria.tsani@fp.unila.ac.id](mailto:fitria.tsani@fp.unila.ac.id), <sup>6</sup> [ali.husni60@yahoo.co.id](mailto:ali.husni60@yahoo.co.id),

<sup>7</sup> [doniramadhan18@gmail.com](mailto:doniramadhan18@gmail.com), <sup>8</sup> [evaapriliana690@gmail.com](mailto:evaapriliana690@gmail.com)

(\* :coresponding author)

**Abstrak**– Desa Margo Mulyo merupakan sebuah desa yang terletak di Kecamatan Jati Agung dengan potensi pertanian secara umum. Salah satu potensi yang dimiliki adalah ayam kampung dan tanaman biofarmaka. Untuk mengembangkan produktivitas ayam kampung maka dapat digunakan tanaman biofarmaka sebagai *phytobiotic* untuk menggantikan antibiotik yang kini sudah dilarang penggunaannya. Tujuan dari dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: 1. melaksanakan tri dharma perguruan tinggi; 2. memberikan informasi kepada masyarakat Desa Margo Mulyo Kecamatan Jati Agung dalam penggunaan *phytobiotic* dalam meningkatkan produktivitas ayam kampung; dan 3. meningkatkan kesadaran masyarakat akan peningkatan produktivitas ayam kampung. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Margo Mulyo Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. Sasaran yang dituju pada kegiatan ini adalah peternak ayam kampung di desa tersebut. Metode yang akan dilaksanakan adalah penyuluhan dengan cara ceramah dan memberikan contoh aplikasi sederhana dalam pemberian fitobiotik untuk meningkatkan produktivitas ayam kampung. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan dengan *zoom meeting* pada tanggal 21 Juli 2021, sedangkan kunjungan lapang dilakukan pada tanggal 22 Juli 2021 di Desa Margo Mulyo. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peternak memiliki peningkatan kemampuan dalam manajemen pemeliharaan, manajemen recording, manajemen pakan, dan pemberian tanaman biofarmaka untuk ayam kampung.

**Kata Kunci:** ayam kampung; *phytobiotic*; produktivitas

**Abstract**– Margo Mulyo Village is village located in Jati Agung Sub-district with general agricultural potential. One of the potentials is native chicken and biopharmaceutical plants. To develop the productivity of native chicken, biopharmaceutical plants can be used as *phytobiotic green additives* to replace antibiotics which are now banned. The objectives of this study are: 1. implementing the tridharma; 2. provide information to the farmer of Margo Mulyo Village on the use of *phytobiotic green additives* in increasing the productivity of native chicken; and 3. increase public awareness of increasing the productivity of native chicken. This community service was carried out in Margo Mulyo Village, Jati Agung District, South Lampung Regency. The target for this activity is farmers in the village. The method to be implemented is counseling by way of lectures and providing examples of simple applications in the provision of *phytobiotics* to increase the productivity of native chicken. The counseling activity was carried out with *zoom meeting* on July 21<sup>th</sup>, 2021, while the field visit was carried out on July 22<sup>th</sup>, 2021 in Margo Mulyo Village. The results showed that farmers have increased ability in maintenance management, recording management, feeding management, and the provision of biopharmaceutical plants for native chicken.

**Keywords:** native chicken; *phytobiotic*; productivity

### 1. PENDAHULUAN

Desa Margo Mulyo merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. Luas desa ini adalah 0,39 km<sup>2</sup> atau sekitar 3,01% dari luas total Kecamatan Jati Agung. Jumlah penduduk di desa ini berjumlah 2.806 jiwa (Kecamatan Jati Agung dalam Angka, 2019). Saat ini Desa Margo Mulyo dipimpin oleh Bapak Tukiran sebagai kepala desa. Data yang diperoleh berdasarkan wawancara personal menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat bekerja dalam sektor pertanian secara umum, sedangkan sisanya bekerja pada sector pemerintah, swasta, dan wirausaha. Jenis tanaman yang banyak ditanam adalah tanaman sayuran,

buah-buahan, biofarmaka, tanaman hias, padi, dan palawija. Tanaman ini ditanam di lahan pertanian dan atau memanfaatkan bercocok tanam. Selain bertani, masyarakat Desa Margo Mulyo juga memelihara ternak, seperti sapi, kambing, dan ayam kampung. Petani di Desa Margo Mulyo juga memanfaatkan hasil panen ataupun limbah pertanian sebagai bahan pakan ternak. Kondisi ini cukup menguntungkan karena dapat menurunkan biaya pakan. Ayam kampung adalah jenis ternak yang paling banyak dibudidayakan oleh masyarakat sekitar. Hal ini karena sistem pemeliharaannya yang cukup mudah dan tidak menghabiskan banyak dana (Badrussalam *et al.*, 2020). Namun, produktivitas ayam kampung cenderung rendah karena pemberian pakan yang seadanya dan minimnya pengetahuan masyarakat akan pemberian *green additive* dalam pakan guna meningkatkan produktivitas ayam kampung.

Peluang penggunaan *green additive* terlihat dari kesadaran masyarakat Desa Margo Mulyo dalam melakukan penanaman tanaman biofarmaka. Hal ini terlihat dalam data statistik Kecamatan Jati Agung dalam Angka (2019) bahwa beberapa jenis tanaman biofarmaka dikembangkan di desa tersebut, diantaranya laos, jahe, temulawak, kunyit, dan beberapa tanaman biofarmaka lainnya produktivitasnya mencapai 8 ton. Tanaman ini sangat berpotensi sebagai *phytobiotic green additive* atau yang lebih dikenal dengan fitobiotik Kikusato (2021). Kandungan senyawa bioaktif yang terdapat dalam fitobiotik yang berperan penting dalam pertumbuhan ternak. Penggunaan fitobiotik juga dapat dijadikan alternatif dalam menggantikan penggunaan antibiotik yang kini sudah dilarang. Berdasarkan peraturan Menteri Pertanian nomer 14 tahun 2017, penggunaan antibiotik untuk memacu pertumbuhan ternak telah dilarang. Hal ini karena antibiotik memiliki beberapa efek samping bila digunakan secara berlebihan, diantaranya adalah resistensi antimikroba dan residu antibiotik dapat tertanam pada produk peternakan yang dapat berdampak buruk bagi kesehatan konsumen.

Peningkatan produktivitas ayam kampung menjadi kendala di Desa Margo Mulyo karena minimnya pengetahuan masyarakat akan pentingnya pemberian *green additive* yang berperan dalam peningkatan produktivitas ternak. Padahal masyarakat sudah mengembangkan tanaman biofarmaka dengan total produksi pada 2018 mencapai 8 ton. Krauze *et al.* (2021) menjelaskan bahwa tanaman herbal berpeluang sebagai fitobiotik karena kandungan senyawa bioaktif yang terdapat didalamnya. Hasiib *et al.* (2017) menjelaskan peranan senyawa bioaktif adalah meningkatkan kesehatan ternak dan kondisi saluran pencernaan, sehingga nutrisi yang dikonsumsi ayam akan diabsorpsi optimal Scholey *et al.* (2020). Selanjutnya, apabila nutrisi terabsorpsi maksimal maka proses konversi menjadi daging akan maksimal dan produktivitas ternak akan meningkat (Haetinger *et al.*, 2021). Pemberian fitobiotik juga menjadi seluas alternatif dalam rangka menggantikan antibiotik sebagai *feed additive* dalam pakan yang kini sudah dilarang oleh pemerintah. Kondisi ini tentu menjadi sebuah potensi untuk meningkatkan produktivitas ayam kampung di Desa Margo Mulyo.

## 2. METODE

### 2.1. Waktu dan Tempat

Pengabdian ini dilaksanakan secara virtual dengan *Zoom Meeting* untuk pelaksanaan penyuluhan dan kunjungan lapang di Desa Margo Mulyo Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan yang berlangsung pada Juli 2021.

### 2.2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan yang dilakukan pada pengabdian ini adalah:

- a. Survei potensi ayam kampung dan tanaman biofarmaka.
- b. Penyuluhan dengan peternak menggunakan *Zoom Meeting*
- c. Kunjungan lapang kegiatan
- d. Evaluasi kegiatan

Rincian materi yang disampaikan pada penyuluhan ini adalah:

- a. Ibu Etha 'Azizah Hasiib menyampaikan materi Herbal untuk Ayam Kampung
- b. Bapak Rudy Sutrisna menyampaikan materi Formulasi Ransum Ayam Kampung
- c. Ibu Riyanti menyampaikan materi Manajemen *Recording* Ayam Kampung
- d. Ibu Khaira Nova menyampaikan materi Manajemen Pemeliharaan Ayam Kampung.

### 2.3. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam pengabdian ini terdiri dari plastik, masker, botol, alat tulis. Bahan yang digunakan terdiri dari temulawak, kunyit, desinfektan, air, dan hand sanitizer.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui 3 tahapan, yaitu koordinasi dengan perangkat desa, pelaksanaan penyuluhan, dan kunjungan lapang. Berikut rincian dari masing-masing kegiatan.

### 3.1. Koordinasi dengan perangkat desa

Proses koordinasi dengan perangkat desa dilakukan dengan media komunikasi *whatsapp* dan dibantu alumni Jurusan Peternakan Rangga Saputra. Hal ini dilakukan karena kondisi masyarakat Desa Margo Mulyo sedang terdampak pandemi COVID-19 dan beberapa warga sedang menderita COVID-19. Selanjutnya dilakukan koordinasi terkait potensi ayam kampung, potensi herbal, dan pelaksanaan kegiatan. Berdasarkan kesepakatan dengan perangkat desa diperoleh kesepakatan pelaksanaan penyuluhan dengan menggunakan *zoom meeting* yang akan dilaksanakan pada tanggal 21 Juli 2021 dan kunjungan lapang akan dilaksanakan pada tanggal 22 Juli 2021. Selama kegiatan dilaksanakan sudah dikoordinasikan untuk menerapkan protokol kesehatan.

### 3.2. Pelaksanaan penyuluhan

Penyuluhan dilakukan dengan menggunakan *zoom meeting* ID: 86209692476 Passcode:210721. Kegiatan ini dibantu oleh 2 mahasiswa, yaitu Eva Apriliana dari PS Peternakan bertugas sebagai moderator dan Doni Ramadhan dari PS Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak bertugas sebagai notulen. Peternak Desa Margo Mulyo yang hadir berjumlah 18 orang termasuk perangkat desa yang juga memiliki ayam kampung (Gambar 1).



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan dengan *zoom meeting*

Acara dimulai pukul 09.00 diawali dengan pembukaan dan sambutan ketua pelaksana dan pihak desa. Selanjutnya, sebelum dimulai kegiatan dilakukan pretest guna mengetahui kemampuan peternak. Berdasarkan hasil *pretest* diperoleh data pada Tabel 1.

Berdasarkan *pretest* diperoleh bahwa sebagian besar peternak berusia 20-40 tahun. Jumlah kepemilikan ayam kampung sebagian besar kurang dari 10 ekor. Sedikitnya jumlah ini disebabkan karena ayam kampung bukan peternakan yang diutamakan, namun hanya sebagai sampingan. Selain itu juga peternak akan menjual ayam kampung bila sedang ada kebutuhan mendesak, sehingga tidak ada jumlah yang kontinu. Disisi lain sebenarnya peternakan ayam kampung dapat dijadikan penghasilan tambahan apabila dikembangkan dengan baik.

Selanjutnya, pertanyaan terkait manajemen pemeliharaan yang dilakukan diperoleh jawaban bahwa ayam kampung dipelihara dengan cara dikandangkan pada malam hari dan pada siang hari diumbar. Hal ini disebut sebagai pemeliharaan semi intensif. Terkait manajemen *recording* diperoleh data bahwa peternak tidak memahami sistem *recording* dan tidak menggunakannya. Padahal dengan cara *recording* akan diketahui catatan pemeliharaan dengan baik.

Pertanyaan selanjutnya terkait pakan. Hasil *pretest* diperoleh bahwa peternak tidak tahu kebutuhan nutrisi ayam kampung. Peternak cenderung memberikan pakan seadanya dan tanpa perhitungan akan kebutuhan nutrisi ayam kampung. Padahal pakan sangat berperan penting dalam pertumbuhan ternak (Abasht *et al.*, 2019). Pertanyaan terakhir terkait pemberian herbal menunjukkan bahwa peternak belum pernah memberikan herbal untuk ayam kampung. Kecukupan nutrisi dan tambahan herbal untuk ayam kampung diharapkan memberikan kontribusi dalam pertumbuhan dan perkembangan ternak, sehingga produktivitasnya meningkat (Ravindran and Abdollahi, 2021). Setelah *pretest* selesai dilakukan dilakukan pemaparan materi.

Table 1. Hasil *pretest*

No.	Pertanyaan	Jawaban	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Usia peternak	20-30	8	44,44
		30-40	5	27,78
		40-50	4	22,22
		>50	1	5,56
2	Kepemilikan ayam kampung (ekor)	<10	14	77,78
		10-50	4	22,22
		50-100	0	0
		>100	0	0
3	Sistem pemeliharaan ternak	Umbar diluar pagar	0	0
		Umbar didalam pagar	0	0
		Diumbar dan dikandangkan	18	100
		Dikandangkan tanpa diumbar	0	0
4	Sistem <i>recording</i> ternak	Paham	0	0
		Tidak	18	100
5	Kebutuhan pakan ternak anda	Tahu	0	0
		tidak	18	100
6	Cara memberikan ransum ternak ayam kampung	Beri komersil	0	0
		Meramu sendiri	18	100
7	Kesulitan yang anda hadapi dalam kegiatan beternak ayam kampung	Biaya pakan	18	100
		Kesehatan	18	100
		Penjualan	0	0
		Pemeliharaan	0	0
8	Memberikan herbal kepada ternak	Pernah	0	0
		Tidak	18	100

Peternak cukup antusias dalam menyimak materi yang disampaikan. Hal ini juga terlihat dari sesi tanya jawab dimana peternak juga cukup antusias untuk bertanya. Pertanyaan yang ditanyakan adalah pemberian pakan dan pemberian herbal. Artinya peternak memiliki ketertarikan untuk mempelajarinya. Setelah tanya jawab selesai dilakukan *post test* dengan hasil tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil *post test*

No.	Pertanyaan	Jawaban	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Apakah anda mengetahui manajemen pemeliharaan ayam kampung?	Iya	14	77,78
		Tidak	4	22,22
2	Apakah anda mengetahui tentang manajemen recording ternak	Iya	10	55,56
		Tidak	8	44,44
3	Apakah anda mengetahui kebutuhan pakan ternak anda?	Iya	15	83,33
		Tidak	3	16,67
4	Apakah anda tahu jenis herbal yang dapat diberikan ke ternak?	Iya	18	100
		Tidak	0	0
5	Apakah anda tahu cara pemberian herbal untuk ayam kampung?	Iya	18	100
		Tidak	0	1

Hasil *post test* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan peternak tentang beberapa indikator sasaran. Berikut detail dari masing-masing indikator capaian.

1. **Manajemen pemeliharaan ayam kampung.**  
Mulanya peternak hanya tahu sistem pemeliharaan dengan cara dikandangkan dan diumbar, namun setelah dilakukan penyuluhan 77,78% (14 orang) peternak memahami sistem pemeliharaan unggas yang terdiri dari intensif, ekstensif, dan semiintensif. Adanya peningkatan ini didukung dengan media presentasi yang diberikan gambaran dan video pemeliharaan secara intensif, sehingga mudah dipahami oleh peternak.
2. **Manajemen *recording***  
Terkait manajemen *recording* adalah hal baru bagi peternak, sehingga diperoleh data peningkatan kemampuan hanya 55,56% (10 orang) yang memahami *recording*. Hal ini diduga karena peternak tidak terlalu telaten dalam menggunakan sistem *recording* dan menurut mereka tidak menguntungkan karena dari segi kepemilikan peternak rata-rata kurang dari 10 ekor.
3. **Kebutuhan pakan ternak**  
Kemampuan peternak dalam mengetahui kebutuhan pakan cukup tinggi, yaitu 83,33% (15 orang). Hal ini didukung dengan tingginya antusias peternak dalam mengikuti penyuluhan ini. Selain itu peternak juga sudah cukup familiar dengan bahan pakan lokal yang ada yang dapat digunakan sebagai bahan pakan.
4. **Jenis herbal dan pemberian herbal**  
Setelah dilakukan penyuluhan terjadi peningkatan signifikan terkait pengetahuan peternak akan jenis herbal yang dapat diberikan untuk ayam kampung dan cara pemberiannya. Seluruh peternak sudah memahami jenis herbal dan cara pemberian. Hal ini didukung karena jenis herbal yang bisa diberikan cukup potensial di Desa Margo Mulyo (Kecamatan Jati Agung dalam Angka, 2019) dan cara pemberiannya cukup sederhana dengan cara diberikan di air minum atau di pakan ayam.
5. **Kunjungan lapang**  
Kunjungan lapang dilakukan pada Kamis, 22 Juli 2021 dengan tujuan meninjau langsung kondisi peternakan ayam kampung dan berdiskusi dari hasil penyuluhan guna memahami pengetahuan peternak terkait materi yang telah disampaikan ketika penyuluhan (Gambar 2). Kunjungan lapang dilakukan secara acak di 5 peternak saja. Hal ini dilakukan karena



sebagian peternak memiliki kesibukan pekerjaan, sehingga hanya bisa mengunjungi 5 peternak saja.



Gambar 2. Kunjungan lapang

Hasil kunjungan menunjukkan bahwa peternak ke-1 memiliki 30 ekor ayam, peternak ke-2 memiliki 10 ekor ayam, peternak ke-3 memiliki 5 ekor ayam, peternak ke-4 memiliki 15 ekor ayam, dan peternak ke-5 memiliki 3 ekor ayam. Peternak di desa tersebut melakukan pemeliharaan dengan cara di kandang dan diumbar. Kondisi kandang peternakan juga hanya seadanya dan memiliki biosekuritas yang kurang baik. Kesempatan kunjung lapang ini juga kami berika desinfektan guna mencegah penyebaran penyakit. Selain itu juga, kami melakukan demonstrasi cara pemberian herbal untuk ternak, jenis herbal yang bisa diberikan, serta dosis pemberiannya. Beberapa tanaman herbal juga ditemukan di halaman atau pekarangan rumah (Gambar 3), sehingga cukup potensial untuk dikembangkan. Jenis tanaman herbal yang banyak ditemukan adalah temulawak, jahe, kunyit, laos, dan daun sereh.



Gambar 3. Tanaman herbal dipekarangan rumah

Masyarakat desa umumnya menggunakan herbal tersebut sebagai bumbu masak. Selanjutnya, untuk pakan yang diberikan cenderung seadanya saja dari sisa makanan rumah atau jikalau sedang musim panen diberi jagung, dedak, atau bekatul. Kedepan, peternak juga meminta untuk pendampingan pemberian pakan yang lokal dan murah untuk ayam kampung guna meningkatkan produktivitas serta dapat menekan biaya pakan. Perangkat desa juga sangat mendukung kegiatan pengabdian berkelanjutan didesa tersebut guna meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam beternak dan dapat meningkatkan taraf kehidupan masyarakat.

#### **4. KESIMPULAN**

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Desa Margo Mulyo merupakan desa yang berpotensi dalam pengembangan ayam kampung. Peternak ayam kampung telah mengetahui manajemen pemeliharaan, manajemen pakan, dan penggunaan herbal untuk ayam kampung setelah dilakukan kegiatan pengabdian.

#### **REFERENCES**

- Abasht, B., N. Zhou, W.R. Lee, Z. Zhuo, and E. Peripolli. 2019. The metabolic characteristics of susceptibility to wond breast disease in chickens with high feed efficiency. *Poultry Science*. 98 (1): 3246-3256.
- Badrussalam, A., Isroli, dan T. Yudiarti. 2020. Pengaruh penggunaan aditif kunyit terhadap bobot relative organ pencernaan ayam kampung super. *Jurnal Sains Peternakan*. 15 (3): 273-279
- Haetinger, V.S., Y.K. Dalmoro, G.L. Godoy., M.B. Lang, O.F. de Souza, P. Aristimunha, C. Stefanello. 2021. Optimizing cost, growth performance, and nutrient absorption with a bio-emulsifier based on lysophospholipids for broiler chickens. 100(4): 1-13
- Hasiib, E.A., E Suryanto, N.D. Dono. 2017. *Effects of Dietary Turmeric and Red Ginger Meal on Broiler Chickens Performance in Tropical Area*. The 7th International Seminar on Tropical Animal Production. 260-265.
- Kecamatan Jati Agung dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan. 2019. Diakses melalui <https://lampungselatankab.bps.go.id/publication/2019/09/26/6e47214723b563d2bea1a10d/kecamatan-jati-agung-dalam-angka-2019.html> Diakses pada tanggal 10 Februari 2021.
- Kukisato, M. Phytobiotics to improve health and production of broiler chickens: functions beyond the antioxidant activity. *Animal Bioscience*. 34 (3): 34-353.
- Krauze, M., M.C. Pinkosz, P. Matusevicius, A. Stepniowska, P. Jurczak, K. Ognik. The effect of administration of a phytobiotic containing cinnamon oil and citric acid on metabolism, immunity, and growth performance of broiler chickens. 11(2): 399-
- Peraturan Menteri Pertanian nomer 14 tahun 2017 tentang Klasifikasi Obat Hewan. Dikases melalui <http://keswan.ditjenpkh.pertanian.go.id/?p=1992#:~:text=Peraturan%20Menteri%20Pertanian%20tentang%20klasifikasi,tingkat%20bahaya%20obat%20hewan%20dalam>. Diakses pada tanggal 10 Februari 2021.
- Ravindran, V. and M.R. Abdollahi. Nutrition and digestive physiology of the broiler chick: state of the art and outlook. *Animal Journal*. 11 (10): 2795
- Scholey, D.V., A. Marshall., and A.A. Cowan. Evaluation of oats with varying hull inclusion in broiler diets up to 35 days. *Poultry Science*. 99 (5): 2566-2572.
- Roofchae, A., M. Irni, M. A. Ebrahimzadeh, and M. R. Akbari. 2011. *Effect of dietary oregano (Origanum vulgare L.) essential oil on growth performance, cecal microflora and serum antioxidant activity of broiler chickens*. *African Journal of Biotechnology*. 10: 6177-6183