Jurnal Aplikasi Teknologi Rekayasa dan Inovasi
Vol. 3 No. 2 Hal. 65-73 ISSN: 2963-5322
Laman Jurnal: https://ppnp.e-journal/jatirenov/index

Pengenalan Sinbiotik saiga Supplements Untuk Ternak Unggas di Sekolah Alam Le Cendekia Gowa

Introducing Synbiotics as a Supplement for KUB Chickens at the Nature School of Le Cendikia, Gowa Regency

[1] Ummul Masir, [2] Dhian Ramadhanty, [3] Fitrah Ardiyaningsih

[1] Program Studi Teknologi Pakan Ternak, Jurusan Peternakan
[2,3] Program Studi Agribisnis Peternakan, Jurusan Peternakan
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan
Jalan Poros Makassar Pare Pare Km 83, Kecamatan Mandalle, Kabupaten Pangkep
*Email Korepondensi: ummul_masir@polipangkep.ac.id

Diterima: 28 September 2024/ Revisi: 11 November 2024/ Disetujui: 25 November 2024
DOI : https://doi.org/10.51978/jatirenov.v3i2.904

ABSTRAK

Sinbiotik merupakan suplemen tambahan yang mendukung proses efisiensi pakan dalam sebuah peternakan ayam lokal, karena bakteri baik yang terkandung mampu mengoptimalkan proses penyerapan nutrisi. Penyampaian materi kepada siswa bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai manfaat dari sinbiotik sebagai suplemen tambahan kepada ternak ayam KUB. Kegiatan dilaksanakan di Sekolah Alam Le Cendekia Kab. Gowa yang dihadiri oleh sisa sebagai peserta dan juga guru sekolah. Penyampaian informasi menggunakan dua metode yakni metode ceramah mengenai pengenalan sinbiotik dilanjutkan dengan pemutaran video demonstrasi pembuatan sinbiotik disertai dengan sesi diskusi singkat. Di akhir kegiatan, tingkat pemahaman peserta dievaluasi melalui pengisian kuesioner berisi soal yang terdiri dari dua bagian: 1) Pemahaman tentang sinbiotik; dan 2) Teknis Pengaplikasian sinbiotik. Sebesar 71,43% responden menjawab benar pada bagian 1, dan 63,33% menjawab benar pada bagian 2. Materi mengenai sinbiotik pada ternak ayam KUB melalui media video mampu dipahami oleh peserta ditandai dengan hasil evaluasi pengukuran tingkat pemahaman peserta setelah pemberian materi.

Kata Kunci: *Ayam KUB, pengabdian kepada masyarakat, sinbiotik, dan suplemen pakan.*

ABSTRACT

Synbiotics are additional supplements that support the feed efficiency in a local chicken farm because they contain good bacteria that can optimize nutrient absorption. Delivery of material to the students aims to provide an understanding of the benefits of synbiotics as additional supplements for KUB chicken livestock. The activity was held at the Le Scholar Nature School, Gowa Regency. The rest of the participants and school teachers attended it. The delivery of information uses two methods: a lecture method regarding the introduction of synbiotics followed by a video demonstration of making synbiotics and a short discussion session. At the end of the activity, the participants' level of understanding was evaluated by filling in a questionnaire containing questions consisting of two parts: 1) Understanding of synbiotics and 2) Technical application of synbiotics. 71.43% of respondents answered correctly in part 1, and 63.33% answered correctly in part 2. The material regarding synbiotics in KUB chicken farming through video media could be understood by participants as indicated by the evaluation results measuring the level of participants' understanding after providing the material.

Keywords: *Community service, feed suplement, KUB Chicken, and synbiotics.*

JatiRenov
Jurnal Aplikasi Teknologi Rekayasa dan Inovasi
Vol. 3 No. 2 Hal. 65-73 ISSN: 2963-5322
Laman Jurnal: https://ppnp.e-journal/jatirenov/index

PENDAHULUAN

Ternak unggas merupakan salah satu sektor penghasil pangan sumber protein utama di Indonesia, berdasarkan data BPS (2022) permintaan akan daging serta produk ternak unggas lainnya semakin meningkat dari waktu ke waktu. Hal ini menyebabkan budidaya ternak unggas semakin diminati sebagai salah satu jenis usaha peternakan yang menjanjikan. Ayam kampung merupakan salah satu jenis ternak unggas yang paling umum dibudidayakan oleh masyarakat di seluruh indonesia. Ayam kampung memiliki kelebihan kelebihan yang tidak dimiliki oleh ternak unggas lainnya, ayam kampung dapat beradaptasi dengan baik pada lingkungan yang bebeda beda yang tidak dimiliki jenis ayam komersil seperti ayam broiler ataupun ayam petelur serta memiliki fertilitas telur yang baik (Indrawati dkk, 2015). Ayam kampung juga memiliki segmen pasar yang berbeda dari jenis unggas lainnya, rasa daging yang khas menyebabkan jenis ayam ini banyak diminati oleh konsumen.

Masyarakat pembudidaya ayam KUB skala komersil pada umumnya masih mengandalkan pakan konvensional yang didesain khusus untuk ayam broiler, bukan untuk ayam kampung. Sebagian besar pakan tersebut diiringi dengan penambahan feed additive berupa Antibiotic Growth Promoter (AGP) untuk menjaga daya hidup ternak agar terhindari dari penyakit dan tetap sehat. Ketika AGP diberikan secara kontinu, maka akan berdampak kepada konsumen yang di mana residu AGP dapat terserap ke dalam daging ayam konsumsi. Mengingat pentingnya pemberian pakan untuk ayam KUB, pemberian pakan konvensional tidak dapat dihindari namun AGP dapat disubtitusi menggunakan bahan herbal yang fungsi dan kerjanya hampir sama. Salah satu bahan herbal yang digunakan adalah kunyit di mana terdapat kandungan kurkumin yang mampu menjaga nafsu makan ternak. Kunyit diaplikasikan pada air minum dan diberikan secara terukur.

Sekolah Alam Cendikia adalah sekolah islam yang salah satu kurikulumnya mengarah ke pengembangan pendidikan lingkungan hidup, di mana bidang tersebut linier dengan apa yang diajarkan di Jurusan Peternakan. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, Jurusan peternakan akan berbagi dengan menerapkan sistem

pembelajaran dan learning by doing yang terintegrasi, sehingga melalui kegiatan ini diharapkan dapat terjalin transfer ilmu dan memberikan pengetahuan terbaru yang meningkatkan keinginan siswa untuk beternak ramah lingkungan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur pengetahuan dan respon serta memberikan informasi kepada peserta mengenai pembuatan sinbiotik untuk ternak.

METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada 15 Mei 2024 berlokasi di Aula pertemuan Sekolah Alam Le Cendikia Kab. Gowa, Sulawesi Selatan.

Kelompok Sasaran/Mitra

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengambil kelompok sasaran mitra siswa sekolah Alam Le Cendekia Kab. Gowa kelas IX dengan usia 14 sampai 15 tahun.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan siswa atau santri Sekolah Alam *Le* Cendikia, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Tahapan kegiatan dimulai dari persiapan seperti: 1) observasi; 2) pelakanaan kegiatan; dan 3) Evaluasi. Terdapat beberapa materi yang diperlukan seperti materi presentasi, video demo pembuatan sinbiotik, dan kuesioner *post test,* serta bahan-bahan pembuatan sinbiotik.

Kegiatan dilaksanakan dengan dua metode yakni penyuluhan melalui ceramah mengenai pengenalan sinbiotik disertai pemutaran video demonstrasi pembuatan sinbiotik. Usai pemaparan, kemudian dilanjutkan tahap evaluasi dengan memberikan kueioner berisi pertanyaan singkat untuk mengukur tingkat pemahaman sesaat setelah materi diberikan.

1) Observasi

Sekolah Alam *Le* Cendikia dipilih menjadi lokasi pengabdian karena kurikulum yang diberlakukan terdapat materi peternakan organik. Pemeliharaan ayam dalam skala

kecil dengan pemberian pakan sisa limbah rumah tangga yang berasal dari dapur sekolah.

2) Pelaksanaan Kegiatan

Penyampaian materi menggunakan metode ceramah yang berisi tentang pengertian Jamu sinbiotik, cara pengaplikasian, serta manfaat yang diperoleh. Di tengah pemaran dilakukan pemutaran video pendukung tentang demonstrasi pembuatan sinbiotik

3) Evaluasi

Setelah pemaparan, dilakukan evaluasi terhadap pemahaman peserta berdasarkan informasi yang telah diberikan. Soal dibagikan melalui *barcode* yang telah disiapkan dan ditampilkan pada layar presentasi untuk mempermudah peserta mengakses link soal evaluasi.

Analisis Data

Data yang terkumpul berupa kuesioner responden akan dianalisis secara deskriptif dan disajikan ke dalam grafik terkait tingkat pemahaman siswa pada materi yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan di Sekolah Alam *Le* Cendikia, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Kegiatan diawali dengan pembukaan oleh Ketua Jurusan Peternakan dan kepala sekolah Alam *Le* Cendikia.

4.1. Pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan kegiatan diselenggarakan dengan pemberian informasi mengenai pembuatan sinbiotik sebagai suplemen ayam KUB menggunakan metode ceramah di depan para peserta dalam hal ini siswa Sekolah alam Le Cendekia (Gambar 2.1). Materi yang diberikan sesuai dengan kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran dari mitra, di mana kegiatan dalam mata pelajaran extra kulikuler diterapkan sistem peternakan terpadu.



Gambar 1. Pemaparan materi yang dibawakan oleh tim PKM

Pelaksanaan kegiatan dihadiri oleh 30 orang siswa sekolah yang dberikan materi berisi tentang prinsip pembuatan sinbiotik, manfaat dan teknis pemberiannya ke ternak ayam KUB yang proses pembuatannya ditampilkan melalui pemutaran video yang dapat diakses pada link berikut: https://www.instagram.com/reel/C69-VDVPRw7/?igsh=YnFxOGljaWdjdjJm. Bahan sinbiotik menggunakan bahan herbal yang mudah ditemui di pasar tradisional, seperti yakult, gula pasir, air kelapa, air bersih, dan kunyit.



Gambar 2. Produk sinbiotik

Alasan penting dari pemberian sinbiotik adalah untuk mengurangi dan mencegah penggunaan antibiotik yang berlebih pada ternak. Pemanfaatan sinbiotik yang dikombinasikan dengan pakan mampu menekan biaya variabel pada ternak unggas dan udang, sehingga memungkinkan peternak memeroleh keuntungan (Ali, 2020). Efisiensi pakan dapat tercapai jika seluruh nutrisi terserap maksimal dalam usus, melalui dukungan kerja dari asam laktat pada duedenum, jejenum, dan ileum (Hartono, dkk, 2019). Selain itu, efek dari sinbiotik berpotensi menurunkan level kandungan amoniak

dan pH litter kandang broiler yang diduga terjadi peningkatan kecernaan protein dalam saluran cerna ternak oleh bakteri yang bersumber dari sinbiotik (Marang, 2019).

Tabel 1. Formulasi Pembuatan Sinbiotik

No	Bahan	Kuantitas	Kegunaan
Probiotik:			
1.	Yakult (botol)	2	Starter Probiotik/Sumber Mikroba
Prebiotik:			
1.	Gula pasir (g)	20	Sumber Karbohidrat/Energi
2.	Air kelapa (mL)	500	Sumber Elektrolit
3.	Tepung beras (g)	25	Sumber Karbohidrat/Energi
4.	Air Biasa (mL)	5000	Pelarut
Fitobiotik:			
1.	Kunyit (g)	250	Meningkatkan Konsumsi Pakan

Sumber: Arwin, dkk, (2024).

Tahapan pembuatan sinbiotik dimulai dengan menyiapkan seluruh bahan yang tertera pada Tabel 1, lalu ditimbang sesuai dengan takaran yang telah ditentukan. Pembuatan larutan 1 terdiri dari kunyit yang telah dikupas dan dihaluskan dan diencerkan dengan air bersih. Larutan 2 terdiri campuran gula pasir, tepung beras, dan air kelapa. Selanjutnya, larutan 1 dan 2 dihomogenkan kemudian dicampurkan ke dalam air bersih dalam jergen. Kocok isi jergen agar semua bahan tercampur rata. Jergen yang berisi sinbiotik disimpan di tempat teduh cahaya untuk difermentasi selama 7 hari. Tiap 2 hari sekali, longgarkan tutup jergen untuk meminimalisir produksi gas dalam wadah. Hari ke 7 siap untuk dicamprkan ke dalam air minum ternak dengan takaran 7,5 mL/ L air atau setara setengah tutup botol jergen ke dalam 1 L air minum. Dalam sesi tersebut, dilakukan diskusi singkat dengan peserta mengenai manfaat dari sinbiotik dan teknis sebelum diaplikasikan pada ternak serta prinsip dasar dari sinbiotik dalam tubuh ternak.

Kunyit sebagai bahan pembuatan sinbiotik memiliki kandungan kurkumin yang bermanfaat meningkatkan palatabilitas ternak dan mendorong peningkatan bobot tubuh ternak. Senyawa *curcuminoid* bersifat antibakteri yang berperan dalam menyeimbangkan mikroflora dalam usus agar penyerapan nutrisi pakan lebih baik (Brihandono, dkk, 2023).

.

4.2. Evaluasi hasil pemahaman peserta

Pada dasarnya, peserta kegiatan telah memiliki pengetahuan awal mengenai peternakan terpadu dan organik melalui mata pelajaran extra kulikuler yang telah diberikan di bangku sekolah, sehingga penerapan materi mengenai sinbiotik dalam tahap pengembangan ilmu dan lebih praktik ke suplemen pakan ternak unggas.

Sebagai sesi terakhir dalam kegiatan PKM ini, dilakukan pengukuran tingkat pemahaman peserta terkait materi yang diberikan. Peserta diberikan barcode yang di dalamnya terdapat 10 soal sederhana mencakup: 1) pemahaman tentang sinbiotik; dan 2) Teknis pengaplikasian sinbiotik.

Tabel 2. Tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan

Muatan materi	Kemampuan peserta (%)
Pemahaman tentang sinbiotik	71,43 ± 11,44
Teknis Pengaplikasian sinbiotik	63,33 ± 10,41

Sumber: Data primer kegiatan PKM tahun 2024.

Dari 30 orang peserta yang hadir menerima materi, terdapat 20 orang responden berpartisipasi dalam mengisi kuesioner yang diberikan, terdiri dari 6 orang perempuan, dan 14 orang laki-laki. Tabel 2 menyajikan data bahwa 71,43% responden menjawab benar pada aspek pemahaman materi sinbiotik, sedangkan 63,33% menjawab benar pada teknis pengaplikasian sinbiotik.

Pemahaman peserta mengenai sinbiotik lebih tinggi karena dipengaruhi oleh mata pelajaran yang telah diperoleh pada kurikulum sekolah, sedangkan pengaplikasiannya kepada ternak belum sepenuhnya terlaksana, sehingga 36,67% masih menjawab kurang tepat. Meskipun begitu, pemahaman peserta separuhnya memahami dengan materi yang diberikan dengan spekulasi bahwa pemahaman di atas 50%.

Metode ceramah yang dilengkapi dengan pemutaran video pembuatan sinbiotik dengan durasi kurang dari 5 menit diduga mampu memberikan pemahaman kepada peserta. Menurut Sustiyono (2015) bahwa metode pemutaran video dapat meningkatkan pengetahuan audience yang mengikutinya.

Efektivitas penggunaan media dalam menyampaikan materi atau informasi, digolongkan oleh Susilo (1234) terdiri atas beberapa faktor salah satuny adalah minat belajar dari peserta. Dalam hal ini, siswa Sekolah Alam Le Cendekia Kab. Gowa memiliki ketertarikan di bidang pertanian peternakan yang sesuai dengan pendekatayang

diterapkan oleh institusi ini. Namun begitu, metode pembelajaran disertai dengan demonstrasi memiliki tingkat efektivitas yang lebih baik dibandingkan dengan pemutaran video.

SIMPULAN

Materi mengenai sinbiotik pada ternak ayam KUB melalui media video mampu dipahami oleh peserta ditandai dengan hasil evaluasi pengukuran tingkat pemahaman peserta setelah pemberian materi. Untuk kegiatan selanjutnya dibutuhkan demonstrasi langsung agar peserta lebih partisipatif yang meningkatkan pemahaman peserta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan yang telah membiaya keseluruhan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui pendanaan PNBP tahun 2024. Kepada mitra kegiatan sekolah alam Le Cendekia Kab. Gowa yang telah memberikan izin sebagai lokasi kegiatan PKM.

DAFTAR PUSTAKA

Akhsan, F., Wadi, A., dan Alwi, W. 2021. Performa ayam broiler strain cobb yang diberi berbagai jenis herbal. In Prosiding Seminar Nasional Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan (Vol. 2, pp. 528-534).

Ali, M., Anwar, K., Suryadi, M. A. F. F., Zubair, M., Alim, S., Setyono, B. D. H., ... & Amin, M. (2020). Produksi sinbiotik untuk mendukung penggunaan bahan pakan lokal dalam budidaya unggas dan udang. *Jurnal Abdi Insani*, *7*(1), 93-99.

Arwin, A., Akhsan, F., dan Masir, U. 2024. Pengaruh Pemberian Sinbiotik Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Performa Ayam Broiler. (Unpublished)

Brihandhono, A., Kustyorini, T. I. W., & Namantukan, M. T. (2023). Pemanfaatan Daun Pepaya dan Kunyit Terhadap Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Ayam Kampung. *Jurnal Sains Peternakan, 11*(2), 118-122.

Ekalinda O., Yayu Zurriyati. 2019. Budidaya Ayam KUB (Ayam Kampung Unggul Balitbangtan). Kementerian Pertanian Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau

Marang, E. A. F., Mahfudz, L. D., Sarjana, T. A., & Setyaningrum, S. (2019). Kualitas dan kadar amonia litter akibat penambahan sinbiotik dalam ransum ayam broiler. *Jurnal Peternakan Indonesia*, *21*(3), 303-310.

Hafsah, Sarjuni S. 2017. Evaluasi Penggunaan Bahan Pakan Lokal terhadap Performa Produksi Telur dan Kinerja Penetasan Ayam Kampung Super. Pros.Semnas.TPV-2017-p.415-421

Hartono, E. F., Iriyanti, N., & Suhermiyati, S. (2016). Efek penggunaan sinbiotik terhadap kondisi miklofora dan histologi usus ayam sentul jantan. *Jurnal agripet*, *16*(2), 97-105.

Nurhidayati Anis. 2010. Perbedaan Penerapan Metode Demonstrasi dan Audiovisual (VCD) terhadap Penguasaan Ketrampilan Pertolongan Persalinan Kala II pada Mahasiswa Semester III. Jurnal KesMaDaSfca, Volume 1 Nomor 1.

Sartika, T., Desmayati, Iskandar, S., Resnawati, H., Setioko, A. R., Sumanto, Sinurat, A. P., Isbandi, Tiesnamurti, B., Romjali, E. (2013). Ayam KUB-1. Jakarta: IAARD Press.

Susilo, Rakhmat. 2011. Pendidikan Kesehatan dalam Keperawatan. Yogyakarta: Nuha Medika

Sustiyono, A. (2015). Kajian Literatur: Perbedaan Efektifitas Metode Demonstrasi dan Pemutaran Video Terhadap Pengetahuan dan Sikap. *Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro*, *1*(1), 64-74.