

Peningkatan Pengetahuan Peternak Penerapan Biosekuriti pada Ayam Petelur di Kampung Aimasi Distrik Aimasi Kabupaten Manokwari

Okti Widayati^{1*}, Purwanta², Heryanto Zadrak Rayar³

^{1,3}Program Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan, Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari

²Politeknik Pembangunan Pertanian Gowa

*Email: widayatiokti@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan nilai efektivitas peningkatan pengetahuan peternak tentang penerapan biosekuriti pada ayam petelur. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan di Kampung Aimasi, dengan jumlah responden 30 orang. Penelitian dilaksanakan dengan dua tahap, yaitu tahap wawancara dan penyuluhan. Penyuluhan dilakukan dengan metode pendekatan kelompok menggunakan bantuan media leaflet. Teknik yang digunakan untuk penyuluhan yaitu presentasi ceramah dan diskusi. Evaluasi penyuluhan dilakukan dengan memberikan kuisioner *pretest* dan *posttest*. Perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* diuji menggunakan uji T-test. Hasil penelitian menunjukkan hasil evaluasi awal (*pretest*) terhadap responden dengan nilai rata-rata 53.67 berada di kategori sedang, berbeda dengan hasil nilai evaluasi akhir (*posttest*) dengan nilai rata-rata 80 berada di kategori tinggi. Nilai signifikansinya hasil uji T-test $0,00 < 0,05$ artinya hasil evaluasi menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil evaluasi awal dan hasil evaluasi akhir. Nilai efektivitas peningkatan pengetahuan 53.83% dikategorikan cukup efektif. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa peternak di Kampung Aimasi Distrik Aimasi Kabupaten Manokwari menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dengan mendapat nilai kriteria sedang menjadi tinggi, dan nilai efektivitas peningkatan pengetahuan pada kategori cukup efektif. Diharapkan adanya penyuluhan ini dapat membantu peternak dalam menerapkan biosekuriti pada ayam petelur agar produksi dapat maksimal.

Kata kunci: Ayam petelur, Biosekuriti, Peningkatan pengetahuan

Abstract

This research aimed to determine the increase in knowledge and the effectiveness value of increasing breeders' knowledge about the application of biosecurity in laying hens. This research was carried out for 2 months in Aimasi Village, with a total of 30 respondents. The research was carried out in two stages, the first stage was the interview and second stage was counseling. Counseling is carried out using a group approach method using leaflet media. The techniques used for counseling are lecture presentations and discussions. Extension evaluation is carried out by administering pretest and posttest questionnaires. Differences in pretest and posttest results were tested using the T-test. The research results showed that the results of the initial evaluation (pretest) of respondents with an average score of 53.67 were in the medium category, different from the results of the final evaluation score (posttest) with an average score of 80 in the high category. The significance value of the T-test results is $0.00 < 0.05$, meaning that the evaluation results show that there is a significant difference between the initial evaluation results and the final evaluation results. The effectiveness value of increasing knowledge of 53.83% is categorized as quite effective. Based on this research, it can be concluded that breeders in Aimasi Village, Aimasi District, Manokwari Regency show an increase in knowledge by getting medium to high criteria scores, and the effectiveness value of increasing knowledge is in the quite effective category. It is hoped that this research can help farmers in implementing biosecurity on laying hens so that production can be maximized.

Keywords: Biosecurity, Increasing knowledge, Laying chickens

PENDAHULUAN

Ayam petelur adalah ayam hasil dari rekayasa genetik yang berjuang untuk menghasilkan telur dengan produksi yang tinggi dan tidak memiliki sifat mengeram (Rasyaf, 1994). Ayam ras merupakan ayam hasil perkawinan silang (silang dalam maupun silang luar) antara bangsa berbagai bangsa ayam (Nurcholis *et al.*, 2009). Berdasarkan data dari BPP Prafi, jumlah ayam petelur di Kampung Aimasi Distrik Aimasi Kabupaten Manokwari adalah 14.000 ekor.

Telur merupakan salah satu sumber protein hewani yang baik untuk kehidupan manusia. Salah satu telur yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah telur ayam ras. Harga telur ayam terjangkau oleh masyarakat luas, bergizi tinggi, digemari oleh konsumen segala usia, tersedia dalam jumlah yang cukup, dan dapat diolah menjadi berbagai jenis produk makanan menjadi sebab konsumsi telur ayam akan terus meningkat (Benbuleuen, 2018).

Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas ayam petelur selain dipengaruhi oleh faktor genetik juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Salah satu faktor lingkungan yang penting diperhatikan adalah manajemen pemeliharaan, terutama menentukan tingkat kepadatan kandang. Penyediaan ruang kandang yang nyaman dengan tingkat kepadatan yang sesuai berdampak pada performa produksi yang akan dicapai maka pentingnya ada penerapan biosekuriti.

Biosekuriti adalah sejenis program yang dirancang untuk melindungi atau mengamankan suatu kehidupan dalam hal beternak unggas. Dalam kegiatan budidaya biosekuriti merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk melindungi ternak dari bahaya pengendalian wabah dan dilakukan untuk mencegah semua kemungkinan kontak/penularan dengan peternakan tertular, dan mencegah penyebaran penyakit. Selain sanitasi dan kebersihan kandang, kebersihan peralatan pakan serta air minum perlu juga diperhatikan agar cemaran bisa diturunkan (Ketut dan Putu, 2020), khususnya ayam petelur Di Kampung Aimasi Distrik Aimasi Kabupaten Manokwari.

Sanitasi merupakan salah satu usaha dalam rangka membebaskan kandang dari bibit-bibit penyakit maupun parasit lainnya dengan menggunakan obat-obatan pengendali seperti desinfektan pada dosis yang dianjurkan. Tindakan ini harus dilakukan secara rutin pada kandang yang akan ditempati oleh ternak. Jika ternak mengalami sakit di kandang, maka harus dipilih jenis desinfektan pada dosis yang lebih tinggi agar penyakit yang sama tidak menyerang pada hewan ternak yang lain. Sanitasi dapat menjamin ternak lebih sehat sebab

lingkungan yang kotor dapat memancing timbulnya penyakit. Cara yang paling praktis bila dilakukan dalam usaha sanitasi kandang biasanya dilakukan dengan pembersihan kandang secara rutin dan desinfeksi menggunakan berbagai antiseptik dan desinfektan.

Berdasarkan observasi dan wawancara penyuluh wekapepe dan peternak Kampung Aimasi dapat diketahui bahwa kondisi sanitasi kandang, limbah dan juga penyimpanan pakan peternakan ayam petelur di Kampung Aimasi Distrik Aimasi Kabupaten Manokwari masih kurang diperhatikan, hal tersebut dapat dilihat dari kondisi kandang yang kurang bersih, limbah kotoran ayam yang masih menumpuk di kandang, dan juga pakan yang masih ditaruh di tempat terbuka. Berdasarkan kondisi tersebut, maka dibutuhkan adanya penyuluhan tentang Peningkatan Pengetahuan Peternak Tentang Penerapan Biosekuriti pada ayam petelur untuk mengetahui tingkat pengetahuan peternak tentang penerapan biosekuriti pada ayam petelur dan mengetahui efektifitas penyuluhan peternak tentang penerapan biosekuriti pada ayam petelur di Kampung Aimasi Distrik Aimasi Kabupaten Manokwari.

METODE

Penelitian telah dilaksanakan selama 2 bulan terhitung dari bulan Maret-Mei 2024, yang berlokasi Di Kampung Aimasi Distrik Aimasi Kabupaten Manokwari. Peralatan yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini adalah terdiri dari seperangkat alat tulis, kamera, dan laptop printer. Bahan yang digunakan dalam kegiatan penelitian meliputi kertas.

Kajian Materi Penyuluhan

Pelaksanaan penyuluhan yang akan dilakukan yaitu kajian pustaka dengan materi yang berjudul “Peningkatan Pengetahuan Peternak tentang Penerapan Biosekuriti pada Ayam Petelur di Kampung Aimasi Distrik Aimasi Kabupaten Manokwari”.

Rancangan Penyuluhan

Sasaran Penyuluhan. Sasaran pada kegiatan Penyuluhan ini petani/peternak ayam petelur di Kampung Aimasi Distrik Aimasi Kabupaten Manokwari.

Tujuan. Tujuan pelaksanaan penyuluhan yaitu untuk meningkatkan pengetahuan peternak ayam petelur di Kampung Aimasi Distrik Aimasi Kabupaten Manokwari.

Materi Penyuluhan. Materi yang akan disampaikan pada kegiatan penyuluhan yaitu Peningkatan Pengetahuan Peternak Tentang Penerapan Biosekuriti Pada Ayam Petelur Di Kampung Aimasi Distrik Aimasi Kabupaten Manokwari.

Metode Penyuluhan. Metode yang digunakan pada saat penyuluhan adalah ceramah, diskusi.

Media Penyuluhan. Media yang digunakan pada saat penyuluhan adalah Leaflet.

Tahapan Pelaksanaan Penyuluhan

Untuk memperoleh hasil seperti yang diharapkan sesuai dengan tujuan dari penelitian ini maka langkah-langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan penyuluhan meliputi:

1. Pendekatan kelompok, agar mendapatkan dukungan baik dari para peternak, tokoh masyarakat maupun instansi terkait. Pada pelaksanaan penyuluhan.
2. Persiapan pelaksanaan penyuluhan yang meliputi persiapan materi, waktu, tempat serta media, bahan evaluasi (kuisisioner)
3. Tahap pelaksanaan penyuluhan. Sebelum menyampaikan materi penyuluhan, dilakukan tes dengan cara memberikan kesempatan kepada para responden untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam kuisisioner yang telah dibagikan terlebih dahulu kepada para responden dengan tujuan untuk mengetahui Tingkat pengetahuan responden Peningkatan Pengetahuan Peternak Tentang Penerapan Biosekuriti Pada Ayam Petelur di Kampung Aimasi Distrik Aimasi Kabupaten Manokwari. Sebelum para responden memperoleh materi yang disuluhkan. Setelah itu kuisisioner dikumpulkan dan dilanjutkan dengan Penyuluhan.
4. Evaluasi. Setelah penyuluhan dilakukan evaluasi, dengan menggunakan kuisisioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang sama seperti tes sebelum penyuluhan. Tujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana daya serap Peserta terhadap materi yang disuluhkan.

Teknik Pengambilan Sampel

Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode sampling jenuh atau sering disebut juga sensus. Menurut Sugiyono (2017) pengertian dari sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel, hal ini dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30, atau penelitian ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Berdasarkan penjelasan tersebut, populasi yang dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu peternak dan juga anggota keluarga peternak Masyarakat sekitar peternak ayam petelur di Kampung Aimasi.

Variable dan Pengukuran

Variabel dan pengukuran dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan dan efektivitas penyuluhan dan semua pelaksanaan biosekuriti di peternakan ayam petelur di Kampung Aimasi.

Evaluasi penyuluhan

Evaluasi dilakukan untuk menetapkan pencapaian tujuan penyuluhan yaitu pada aspek tingkat pengetahuan responden. Pencapaian tujuan penyuluhan pada tingkat pengetahuan diukur dari presentase peningkatan pengetahuan responden, pengukuran dilakukan dengan membandingkan nilai tes awal (*Pre test*) dan nilai tes akhir (*Post test*). Teknik penilaian dilakukan melalui pertanyaan yang diajukan dalam bentuk kuisioner terdiri atas 10 pertanyaan dengan skala *guttmen* skor 10 *point* untuk setiap jawaban benar dan 0 *point* untuk jawaban salah.

Tingkat pengetahuan dibagi menjadi 3 kategori yaitu rendah, sedang dan tinggi. Menurut Awat (1995), dalam menentukan interval dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

Maka diperoleh skala interval:

$$interval = \frac{Nilai\ tertinggi - Nilai\ terendah}{Kategori} = \frac{100 - 0}{3} = 33,33$$

Keterangan:

I = Interval kelas

J = (Nilai tertinggi – Nilai terendah)

K = Banyaknya kelas/kategori yang digunakan

Nilai tertinggi = Jumlah soal × jumlah *point* benar = 10 × 10 = 100

Nilai terendah = Jumlah soal × *point* salah = 10 × 0 = 0

Berdasarkan nilai interval diatas, maka skor tingkat pengetahuan responden dikategorikan menjadi:

$$66,8 - 100 = \text{Tinggi}$$

$$33,4 - 66,7 = \text{Sedang}$$

$$0 - 33,3 = \text{Rendah}$$

Dalam penelitian ini dibuat 3 (tiga) kriteria tingkat pengetahuan yaitu: rendah, sedang, tinggi. Berdasarkan pada nilai maksimal, nilai minimal dan kriteria tingkat pengetahuan maka akan diperoleh selang sebesar: $100 - 0 / 3 = 33,33$ sehingga akan diperoleh kriteria tingkat pengetahuan dengan skor nilai pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan	Skor nilai
Rendah	0 - 33,3
Sedang	33,4 – 66,7
Tinggi	66,8 – 100

Untuk mengetahui efektivitas peningkatan pengetahuan menggunakan kriteria persentase efektivitas dengan rumus (Ginting, 1991).

Keterangan:

Ps = post test
Pr = pre test
N = jumlah responden
t = nilai tertinggi
Q = jumlah pertanyaan
100% = pengetahuan yang ingin dicapai
Dimana : $Ps - Pr$ = Peningkatan pengetahuan
 $Nt Q - Pr$ = Nilai kesenjangan

Maka kriteria persentase efektivitas tingkat pengetahuan menurut Ginting, (1991) adalah:

- Efektif = > 66,66 %
- Cukup Efektif = > 33,33 – 66,66 %
- Kurang Efektif = < 33,33 %

Data

Jenis Data. Jenis data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data mentah/inti yang di peroleh dari petani responden secara langsung melalui wawancara berdasarkan topik yang diambil dalam pelaksanaan Tugas Akhir, dan data sekunder adalah data pendukung, diperoleh dari berbagai sumber melalui pengkajian dokumen atau literatur yang terkait dengan kajian. Menurut Sugiyono (2008) data sekunder dapat diperoleh dari instansi pemerintah yang terkait yaitu kantor Distrik, monografi kampung, kantor BPP dan Dinas/instansi terkait dan literatur/dokumen lainnya yang relevan dengan kajian ini.

Teknik Pengumpulan Data. Selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), Dokumentasi dan gabungan ketiganya menurut Sugiyono (2017) :

- a. Observasi yaitu pengumpulan data dengan mengamati langsung tatalaksana pemeliharaan ayam petelur di lokasi penyuluhan.
- b. Wawancara yaitu pengumpulan data informasi dengan melakukan wawancara langsung kepada informan terpilih misalnya kepala Lurah/kampung, kepala suku, tokoh masyarakat, ketua dan anggota kelompok peternakan, PPL yang bertugas.
- c. Kuisisioner sebagai instrument alat evaluasi penyuluhan.
- d. Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka, dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

Analisa Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2016). Data yang diperoleh dianalisa secara deskriptif yang digunakan untuk melihat seberapa dari karakter dan keadaan yang diamati dengan menggunakan nilai frekuensi, presentase dan rata-rata skor, kemudian disajikan dalam bentuk tabel. Data peningkatan pengetahuan dari hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan *T-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik peternak adalah ciri-ciri atau sifat-sifat yang dimiliki oleh seorang peternak yang ditampilkan melalui pola pikir, sikap dan tindakan terhadap lingkungannya. Peternak memiliki karakteristik yang beragam seperti umur, pendidikan, pengalaman berusaha tani/beternak, jumlah ternak.

Karakteristik Peternak Responden Berdasarkan Umur

Umur seseorang menentukan prestasi kerja orang tersebut. Semakin tua tenaga kerja maka daya serap dan daya pemahaman akan pengetahuan baru dengan penerapan yang baru akan dunia peternak semakin sulit untuk diterima. Namun dalam segi tanggung jawab semakin tua umur tenaga kerja tidak akan berpengaruh karena justru semakin berpengalaman. Karakteristik peternak responden berdasarkan umur dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Petani Responden berdasarkan Umur

Tingkat umur	Jumlah Responden	Persentase (%)
19 – 34	13	43.33
35 - 50	14	46.67
51 - 70	3	10.00
Jumlah	30	100

Sumber: Data primer penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 2 di atas diketahui bahwa tingkat umur responden yang terendah dari umur 19-34 yaitu (43.33% atau 13 orang) dan umur 35-50 SMP (46.67 % atau 14 orang) dan terakhir ber umur 51-70 (10% atau 3 orang). Hal ini menandakan bahwa tingkat pengetahuan responden cukup baik Salah satu komponen yang memengaruhi produktivitas

kerja adalah umur, yang berkisar antara 15 dan 64 tahun (Wardana *et al.*, 2017). Tingkat kematangan pikiran dan tindakan seseorang akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia (Dewi & Wawan, 2010). Rentang umur produktif petani mempengaruhi kemampuan fisik mereka dan kemampuan mereka untuk membuat keputusan tentang apa yang mereka lakukan dalam usaha mereka (Setyowati *et al.*, 2022).

Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan jumlah tahun mengikuti pendidikan formal yang ditempuh petani pada bangku sekolah. Pendidikan berpengaruh terhadap perilaku dan tingkat adopsi suatu penerapan. Seseorang yang berpendidikan tinggi cenderung lebih terbuka untuk menerima dan mencoba hal-hal yang baru. Begitu juga sebaliknya, seseorang yang berpendidikan rendah menerima dan melakukan penerapan baru biarpun status pendidikannya rendah. Karakteristik petani responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Petani Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden	Persentase (%)
SD	2	6.67
SMP	5	16.67
SMA	20	66.67
SARJANA	3	10.00
Jumlah	30	100

Sumber: Data primer penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 3 di atas diketahui bahwa tingkat pendidikan responden yang rendah yaitu SD (6.67% atau 2 orang) menyusul SMP (16.67% atau 5 orang) dan SMA (66.67% atau 20 orang) dan yang terakhir SARJANA (10% atau 3 orang). Hal ini menandakan sumberdaya manusia peternak responden cukup baik. Menurut Narti (2015), menjelaskan bahwa petani yang memiliki pendidikan relatif tinggi relatif lebih cepat dalam melakukan anjuran dari penyuluh karena lebih cepat mengerti dan memahami pesan-pesan yang disampaikan penyuluh. Menurut Lestari *et al.* (2019), wawasan ilmu pengetahuan dan kecerdasan petani bisa diperoleh dari kondisi lingkungan sekitar, pengalaman, pendidikan formal dan nonformal. Menurut Listiana *et al.* (2020) menyatakan bahwa tingkat pendidikan seorang individu bisa mempengaruhi pengetahuan dan kemampuan individu tersebut dalam melakukan kegiatan suatu usaha.

Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Jumlah Kepemilikan Ternak Ayam Petelur

Besar kecilnya skala usaha yang dimiliki oleh peternak mempengaruhi pendapatan yang akan diperoleh oleh petani/peternak tersebut. Hal ini terkait dengan karakteristik usaha yang dijalankan oleh petani/peternak yaitu apakah termasuk usaha pokok. Karakteristik petani responden berdasarkan jumlah kepemilikan ternak ayam petelur di Kampung Aimasi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Petani Responden berdasarkan Jumlah Kepemilikan Ternak Ayam Petelur di Kampung Aimasi

Jumlah Ternak (ekor)	Jumlah Responden	Persentase (%)
2000	18	60
8000	12	40
Jumlah	30	100

Sumber: Data primer penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa dari 2000 ekor ayam petelur memiliki 18 orang responden petani/peternak, sedangkan 8000 ekor ayam petelur memiliki 12 orang responden. Menurut Kurniawan *et al.* (2018) menjelaskan bahwa banyaknya jumlah ternak memiliki pengaruh terhadap pendapatan dan semakin banyak ternak yang dipelihara semakin efisien dalam penggunaan biaya produksi. Jumlah ternak yang dipelihara menentukan besarnya pendapatan dan keuntungan pelaku usaha peternakan ayam (Maulana *et al.*, 2017).

Karakteristik petani responden berdasarkan lama beternak

Pengalaman beternak merupakan suatu hal yang sangat mendasari seseorang dalam mengembangkan usahanya dan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan usaha. Peternak yang lebih berpengalaman akan lebih cepat menyerap pengetahuan dibandingkan dengan peternak yang belum atau kurang berpengalaman. Karakteristik peternak responden berdasarkan pengalaman beternak dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik Petani Responden berdasarkan Pengalaman Beternak

Lama beternak (Tahun)	Jumlah Responden	Persentase (%)
5 tahun	14	46.67
6 tahun	13	43.33
10 tahun	2	6.67
17 tahun	1	3.33
Jumlah	30	100

Sumber: Data primer penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 5 di atas diketahui bahwa persentase tertinggi lama beternak yakni 46.67% (14 orang) berada pada kisaran 5 tahun dan persentase yang berikut adalah 43.33% dengan (13 orang) yakni 1 persentasi rendah memiliki 2 orang dengan persentase 6.67% dan 3.33% (2 orang) pada kisaran 5 – 6 tahun. Hal ini menandakan bahwa peternak responden banyak yang berpengalaman dalam hal beternak. Menurut Kurniawan *et al.* (2018), menjelaskan bahwa umur dan pengalaman beternak mempengaruhi kemampuan peternak dalam menjalankan usaha ternaknya. Peternak yang memiliki pengalaman yang lebih tinggi selalu berhati-hati dalam bertindak dan menjadikan pengalaman buruk masa lalu sebagai penyemangat untuk berubah.

Keadaan Biosekuriti Peternakan Ayam Petelur di Kampung Aimasi

Biosekuriti kandang. Berdasarkan informasi yang diperoleh Ketika wawancara dengan responden peternak ayam petelur di Kampung Aimasi, diperoleh data bahwa peternak ayam petelur yang sudah sering melakukan sanitasi kandang sebesar 50%, sedangkan peternak yang kadang-kadang melakukan sanitasi kandang sebesar 50%. Desinfektan yang sering digunakan peternak terdiri dari cairan pemutih pakaian, deterjen cuci baju bubuk, dan cairan pembersih lantai. Pelaksanaan sanitasi kandang peternak yang memiliki frekuensi kadang-kadang tergantung dengan kondisi cuaca, ketika cuaca kurang baik baru melakukan sanitasi kandang tersebut. Menurut Fadilah dan Polana (2004) menjelaskan bahwa menjaga kebersihan kandang merupakan salah satu langkah strategis untuk mengurangi populasi bibit penyakit dalam sistem biosekuriti. Karakteristik yang paling menonjol dari bibit penyakit adalah menyukai tempat kotor dan lembab sehingga menyebabkan mikroorganisme penyebab penyakit (mikroorganisme infeksius) dapat berkembang dengan cepat. Hal ini berarti bahwa peternak telah menerapkan hal tersebut dan menyadari pentingnya menjaga kebersihan kandang (Abidin, 2003). Menurut Haqiqi *et al.* (2021) manajemen pada peternakan ayam petelur mencakup pembibitan, perkandangan, pakan, penyakit, pasca panen, limbah, hingga pemasaran. Pengendalian penyakit yang sangat penting dan mempengaruhi produktivitas peternakan salah satunya adalah biosekuriti kandang.

Biosekuriti ayam sakit. Tindakan penanganan terhadap ayam yang terserang penyakit yang dilakukan oleh peternak di Kampung Aimasi antara lain melakukan karantina sebesar 75% dan tidak melakukan karantina ayam sakit sebesar 25%. Penyakit yang sering menyerang ternak Kampung Aimasi adalah penyakit ND dan Gumboro. Ditjen Peternakan (2005) menjelaskan bahwa, apabila terjadi kasus penyakit maka isolasi

terhadap hewan atau kelompok hewan sakit harus segera dilaksanakan secepat mungkin untuk menghentikan penyebaran penyakit.

Biosekuriti ayam mati. Tindakan dalam penanganan ayam mati/diplesi yang dilakukan oleh peternak di Kampung Aimasi antara lain masih banyak yang sering buang (25%), dikubur (50%), dan dibakar (25%). Penyebab ayam mati antara lain karena faktor terserang penyakit dan faktor penerapan biosekuriti yang kurang baik. Hal tersebut bisa menyebabkan ayam mati/diplesi (Miller dan Flory, 2018). Manajemen penanganan ayam mati sangat penting, karena *pathogen* (mikroorganisme parasit) dapat menyebar melalui berbagai cara seperti terbawa oleh lalat, air lindi yang mencemari tanah saat dikuburkan, yang benar dengan pembakaran agar tidak menyebabkan emisi yang membawa patogen tidak aktif. Menurut Wantasen *et al.* (2019), menjelaskan bahwa penguburan dan pembakaran ayam yang telah mati dapat mencegah penyebaran penyakit.

Biosekuriti penyimpanan pakan. Tata cara penyimpanan pakan ayam yang dilakukan peternak di Kampung Aimasi yaitu terdiri dari peternak yang melakukan penyimpanan pakan di gudang sebesar 75% dan peternak yang membiarkan pakan di ruang terbuka sebesar 25%. Tujuan peternak melakukan penyimpanan pakan di gudang agar tidak terganggu dari organisme pengganggu seperti kecoa dan semut yang dapat menyebabkan kerusakan pada pakan sehingga dapat memperpendek daya simpan pakan. Penyimpanan pakan di ruang terbuka bisa mengundang organisme pengganggu seperti semut, kecoa tikus dan lain-lain datang, sehingga dapat merusak pakan dan menurunkan kualitasnya. Menurut Hadi (2012), menjelaskan bahwa upaya yang harus dilakukan untuk mengamankan pakan ayam petelur yaitu dengan menghilangkan atau mengurangi dampak resiko terjadinya kesalahan formulasi pakan dan lain-lain, melakukan sanitasi tempat penyimpanan pakan yang baik misalnya penyimpanan di gudang.

Biosekuriti limbah. Pengolahan limbah/feses yang telah dilakukan peternak di Kampung Aimasi antara lain terdapat peternak yang telah mengolah limbah feses sebesar 75% dan yang tidak diolah sebesar 25%. Pengolahan limbah yang dilakukan antara lain dengan pembuatan pupuk kompos dan langsung dimanfaatkan untuk pakan ikan lele yang berada di bawah kandang ternak ayam petelur. Selain itu, ada juga peternak yang tetap membiarkan limbah tersebut di bawah kandang dan tidak dikeluarkan, namun ketika terdapat petani yang membutuhkan feses ayam petelur bisa langsung mengambil limbah feses tersebut di kandang. Menurut Trijaya (2017), mengatakan bahwa dalam suatu usaha peternakan kususnyanya unggas pastilah menghasilkan limbah, seperti bulu, feses, dan

sebagainya. Apabila dalam suatu peternakan menganggap remeh dengan limbah yang dihasilkan oleh ternak maka potensi untuk ternak terserang penyakit sangat besar karena apabila limbah tidak ditangani dengan baik maka akan menjadi pemicu timbulnya penyakit di peternakan, penanganan limbah haruslah dilakukan secara berkala agar produktivitas tidak terganggu serta tidak memicu timbulnya bau tidak sedap di area kandang.

Biosekurti lingkungan. Peternak di Kampung Aimasi yang sering melakukan pembersihan lingkungan sebesar 75% dan peternak yang tidak membersihkan lingkungan sebesar 25%. Lingkungan di area kandang harus dijaga kebersihan lingkungannya agar tidak mengundang banyak hewan liar yang masuk seperti ular, biawak dan tikus masuk ke lingkungan tersebut. Peternak harus sering memperhatikan kebersihan dari pohon, rumput, sehingga hewan liar tidak dapat masuk ke area lingkungan kandang. Menurut Izzeta (2016), menjelaskan bahwa kebersihan wajib dilindungi dari hewan liar seperti ular dan juga kotoran yang harus dibuang ke tempat yang telah disediakan, genangan air di lingkungan kandang pula wajib dilindungi kebersihannya buat menghindari tumbuhnya kuman di dalam genangan air yang kotor dan wajib diupayakan tidak ada lalat maupun serangga lainnya yang bisa mengganggu ternak yang terletak di dalam kandang.

Evaluasi Penyuluhan Pertanian

Evaluasi penyuluhan pertanian dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan, peternak terhadap materi yang disampaikan melalui kegiatan penyuluhan pertanian dengan menggunakan alat ukur (kuesioner) yang terdiri dari 10 pertanyaan dan 3 kriteria untuk masing-masing aspek yang dinilai. Evaluasi penyuluhan pertanian yang dilakukan terdiri dari evaluasi awal dan evaluasi akhir terlihat pada tabel 6 di bawah.

Tabel 6. Penilaian Tingkat Pengetahuan Tes Awal dan Tes Akhir Responden

No	Skor	Kategori	Test awal		Test Akhir	
			Responden	(%)	Responden	(%)
1.	0-33,3	Rendah	0	0	0	0
2.	33,4-66,7	Sedang	27	90	1	3.33
3.	66,8-100	Tinggi	3	10	29	96.67
Jumlah			30	100	30	100

Sumber: Data primer penelitian 2024

Berdasarkan tabel 6 perhitungan persentase tingkat pengetahuan peternak dari 30 orang yang mengikuti penyuluhan tes awal terdapat 3 orang yang termasuk dalam kategori tinggi sebesar 10%, dan 27 orang termasuk kedalam kategori sedang 90%, sedangkan di

kategori rendah tidak terdapat responden. Berbeda dengan tes akhir terdapat 29 orang yang termasuk kategori tinggi 96.67% sedangkan di kategori sedang 3.33% terdapat 1 orang dan di kategori rendah tidak terdapat responden. Peningkatan terjadi karena petani dapat mengerti dan memahami serta melihat secara langsung materi yang disampaikan. Tingkat pengetahuan dasar mengenai materi yang disampaikan ketika penyuluhan mempengaruhi hasil evaluasi penyuluhan (Marwan *et al.*, 2021). Sedangkan tingkat pengetahuan terbentuk oleh beberapa faktor, antara lain seperti faktor pengalaman, kemudahan dalam memperoleh informasi, dan kepribadian responden (Widayati *et al.*, 2023). Hasil evaluasi awal untuk masing-masing aspek yang dinilai yaitu perolehan nilai rata-rata tes awal 53,67, sementara hasil evaluasi akhir untuk rata-rata nilai sebesar 80.

Tabel 7. Peningkatan Pengetahuan Responden

Jenis Test	Jumlah Responden	Total Nilai	Perolehan Nilai Rata-Rata	Kategori Tingkat Pengetahuan
Test Awal	30	1610	53.67	Sedang
Test Akhir	30	2400	80	Tinggi
Peningkatan		4010	26.33	

Sumber: Data primer penelitian 2024

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa peningkatan pengetahuan di tes awal dengan total sebesar 1610 dengan nilai rata-rata 53.67 sedangkan test akhir dengan total 2400 dengan nilai rata-rata 80. Berdasarkan data tersebut, maka dari test awal dan akhir terdapat peningkatan pengetahuan petenak. Faktor faktor yang mempengaruhi hasil *pre test* dan *post test* antara lain tingkat pengetahuan responden terhadap materi/pertanyaan pada kuisioner (Widayati *et al.*, 2023).

Tabel 8 Hasil Pengitungan Uji *T-test*

Paired differences									
95% confidence interval of the Difference									
Pair	1	Mean	Std Deviation	Std error mean	Lewer	Upper	t	Df	Sig.(2-tailed)
pretest-postest		-26,333333	8,08717	1,47651	-29,35313	-23,31353	-17,835	29	,000

Sumber: data primer penelitian 2024

Hasil evaluasi awal dan akhir tingkat pengetahuan diuji menggunakan program SPSS 15 . Hasil uji *T-test* untuk tingkat pengetahuan diketahui nilai signifikansinya $0,00 < 0,05$ artinya hasil evaluasi menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil evaluasi awal dan hasil evaluasi akhir. Widayati *et al.* (2023) menyatakan bahwa setelah

dilakukan penyuluhan terdapat perubahan peningkatan pengetahuan. Perubahan tingkat pengetahuan ini merupakan dampak dari pelaksanaan penyuluhan. Dengan adanya penyuluhan maka tingkat pengetahuan para responden meningkat. yang artinya bahwa sebelum dan sesudah penyuluhan yang dilakukan berpengaruh terhadap perubahan peningkatan pengetahuan responden dan terbukti dari nilai signifikansi (2-tailed) $0.000 < 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan adanya perbedaan yang signifikan antara pre-test dan post-test atau terdapat pengaruh yang nyata terhadap perubahan peningkatan pengetahuan responden penyuluhan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jorgi *et al.* (2019), terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara tingkat pengetahuan dan efektivitas penyuluhan yang dihasilkan faktor umur, tingkat pendidikan, dan lama berternak secara bersamaan berpengaruh terhadap perubahan pengetahuan peternak dan sasaran penyuluhan.

Efektivitas Peningkatan pengetahuan

Nilai efektivitas peningkatan pengetahuan yang mendapatkan hasil 56,83% dikategorikan cukup efektif dari tingkat pengetahuan peternak ayam petelur di Kampung Aimasi. Meningkatnya tingkat pengetahuan responden ini karena rancangan penyuluhan yang diterapkan dalam pelaksanaan penyuluhan dianggap sesuai dengan keadaan responden, menurut Purwanto *et al.*, (2024) menjelaskan bahwa bahwa kegiatan penyuluhan tersebut berhasil meningkatkan pengetahuan. Semakin tinggi persentase efektivitas, semakin efektif program penyuluhan dalam mencapai tujuan peningkatan pengetahuan petani. Oleh karena itu, angka tersebut menunjukkan bahwa program penyuluhan ini telah berhasil pengetahuan petani, dan secara umum dapat dianggap efektif

Hasil penelitian sejalan dengan pendapat Anwarudin *et al.* (2015), menyatakan bahwa materi penyuluhan yang dibutuhkan oleh peternak kemudian disampaikan dengan kombinasi penggunaan metode dan media yang tepat maka hasilnya dapat meningkatkan pengetahuan peternak. Dimiyati dan Moedjiyanto (1992) menambahkan bahwa para peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan dengan metode demonstrasi dan materi penyuluhan yang telah dipersiapkan lebih teliti akan dapat menerima materi penyuluhan dengan efektif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan juga melakukan penyuluhan untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang Peningkatan Pengetahuan Tentang Penerapan Biosekuriti Pada Ayam Petelur Di Kampug Aimasi, dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan

telah berhasil meningkatkan pengetahuan responden dari kriteria rendah menjadi tinggi dengan nilai efektivitas peningkatan pengetahuan sebesar 56,83% (kategori cukup efektif). Adapun saran dari penulis berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan di Kampung Aimasi diharapkan penelitian yang lain selanjutnya dengan objek atau sudut pandang yang berbeda yang lebih baik untuk menambah wawasan dan keterampilan agar membantu peternak sukses dalam usahanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwarudin, O., Aswandi, A., & Wosiri, O. (2015). Meningkatkan mutu jerami padi dengan straw Mix sebagai pakan ternak sapi potong. *Jurnal Triton*, 6(1), 40-48
- Awat, Napa. I dan Muljadi. 1995. Keputusan- Keputusan Keuangan Perusahaan. Teori dan Hasil Pengujian Empirik. Yogyakarta: Liberty.
- Benbuleuen, M. (2018). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan konsumen terhadap telur ayam ras di Desa Tambon Baroh Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara. *AgriFo: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 3(1), 10-16.
- Dewi dan Wawan. (2010). Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Dirjen. Peternakan. 2005. Statistik Peternakan 2005. Dirjen Peternakan Jakarta. 141 hal
- Fadilah, R., & Polana, A. (2004). Aneka Penyakit Pada Ayam dan Cara Mengatasinya. *Agromedia Pustaka. Jakarta.*
- Ginting, E.1991.Metode Kuliah Kerja Lapangan. Universitas Brawijaya, Malang
- Hadi, U.K. 2012. Pelaksanaan Biosekuritas Pada Peternakan Ayam. [online]: <http://upikke.staff.ipb.ac.id/files/2010/12/Pelaksanaan-Biosecurity-padaPeternakan-Ayam1.pdf>. Diakses pada 20 oktober 2017.
- Izzeta, I. N. D., & Muryan. (2016). Tatalaksana Biosekuriti dalam Pemeliharaan Ayam Pembibit PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit Rembang Desa Karang Asem Kecamatan Sedan Kabupaten Rembang Jawa Tengah (Doctoral dissertation, Fakultas Peternakan & Pertanian Undip).
- Jorgi, R. S., Gayatri, S., & Dalmiyatun, T. (2019). Hubungan tingkat pengetahuan petani dengan efektivitas pelaksanaan program kartu tani di Kabupaten Semarang. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 5(2), 88-98.
- Ketut T. P. G., Putu H. S. (2020). “Efikasi Sterilisasi dan Desinfeksi Kandang untuk Mengurangi Infeksi Bakteri”. Laboratorium Mikrobiologi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana Jl. PB Sudirman, Denpasar, Bali.
- Kurniawan, P. (2018). Masyarakat dan Negara menurut al-Farabi. *Jurnal El-Qanuniy: Jurnal Ilmu-Ilmu Kesyariahan Dan Pranata Sosial*, 4(1), 101-115.
- Lestari, M. (2019). Hubungan pola asuh orang tua dengan kemandirian anak. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(1), 84-90.
- Listiana, I., Rangga, K. K., Anggoroseto, P., & Purwatiningsih, N. A. (2020). Respons Petani Terhadap Penggunaan Combine Harvester Pada Waktu Panen Padi Sawah

Di Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. *Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 23(3), 259–269.

- Marwan, H., Mulyati, S., & Yustien, R. (2021). Peningkatan Kompetensi Siswa SMK-PP Negeri Jambi Melalui Pelatihan Budidaya Jamur Tiram. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 686-693
- Maulana, G. G. (2017). Pembelajaran Dasar Algoritma Dan Pemrograman Menggunakan El-Goritma Berbasis Web. *J. Tek. mesin*, 6(2), 8.
- Miller, D. G., Kim, S. Y., Li, X., Dickert, N. W., Flory, J., Runge, C. P., & Relton, C. (2018). Ethical acceptability of postrandomization consent in pragmatic clinical trials. *JAMA Network Open*, 1(8), e186149-e186149.
- Moedjanto, G., Tasik, L. B., Kodhi, S. A., Sugiarto, A. P., Babari, J., Kieser, B., ... & Niwadolo, C. (1992). Pancasila: buku panduan mahasiswa.
- Narti, S. (2015). Hubungan karakteristik petani dengan efektivitas komunikasi penyuluhan pertanian dalam program SL-PTT (Kasus kelompok tani di Kecamatan Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara). *Professional: Jurnal Komunikasi dan Administrasi Publik*, 2(2).
- Nurcholis, N., Hastuti, D., & Sutiono, B. (2009). Tatalaksana pemeliharaan ayam ras petelur periode layer di populer farm Desa Kuncen Kecamatan Mijen Kota Semarang. *Mediagro*, 5(2).
- Purwanto, B., Labatar, S. C., & Lontoh, F. G. G. (2024). Evaluasi Penyuluhan Penggunaan Photosynthetic Bacteria (PSB) pada Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Di Kelurahan Anday Kabupaten Manokwari Selatan. *Journal of Sustainable Agriculture Extension*, 2(1), 1-10.
- Rasyaf, M. (1994). Makanan ayam broiler. *Kanisius. Yogyakarta*
- Setiyowati, T., Fatchiya, A., & Amanah, S. (2022). Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Pengetahuan Inovasi Budidaya Cengkeh di Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 18(02), 208-218
- Sugiyono, S. (2016). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, R&D. *Bandung: Alfabeta*, 1-11.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitaif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Trijaya, G. P. (2017). Penerapan biosekuriti pada peternakan ayam broiler milik Orang Asli Papua (OAP) di Kabupaten Nabire. *Jurnal Fapertanak*, 2(1), 61-73.
- Wantasen EJK, Umboh S, Endoh E, Sompie F, Leke J. 2019. Raise pattern and biosecurity application by broiler breeders on different topography in North Sulawesi Province. Proceedings of the 4th International Conference of Vocational Higher Education. Manado. Pp. 1-7.
- Wardana, I. G. N. W., Tariningsih, D., & Lestari, P. F. K. (2017). Pengetahuan dan Keterampilan Petani terhadap Pupuk Organik pada USAhatani Padi Sawah (Studi Kasus di Subak Anyar Sidembunut, Desa Cempaga, Kecamatan Bangli, Kabupaten Bangli). *Agrimeta*, 7(13), 195587.

Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian
Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari, 21 September 2024
e ISSN : 2774-1982
DOI : <https://doi.org/10.47687/snppvp.v5i1.1129>

Widayati, O., Degey, A. B., Sudarmi, N., & Sadsoeitoeboen, P. D. (2023). Evaluasi Penyuluhan Pengaruh Pemberian Pakan Komersial Terhadap Performa Babi Jantan Periode Starter Di Kampung Sairo Distrik Manokwari Utara Kabupaten Manokwari. *Journal of Sustainable Agriculture Extension*, 1(2), 84-90.