**Jurnal Integrasi Teknologi dan Inovasi**
Volume 2, Nomor 1, 2026 pp. 19-29
ISSN: 3110-8601
Open Access: https://journal.pintarologimedia.com/index.php/integrasi

# Analisis kondisi biosekuriti peternakan ayam ras broiler di Desa Bunten Timur Kecamatan Ketapang Kabupaten Sampang Madura

**Ngainun Rahma Sabela[1] & Rico Anggriawan[2]**

[1,2] Program Studi Peternakan, Universitas Kahuripan Kediri

**ARTICLE INFO**

**Article history:**
Received: August 31, 2026
Revised: September 06, 2026
Accepted: September 08, 2026
Available online: September 08, 2026

**Kata Kunci:**
Peternakan; ayam ras pedaging; wabah penyakit; biosekuriti

***Keywords:***
*Animal husbandry; broiler chickens; disease outbreaks; biosecurity*

*This is an open access article under the CC BY-SA license.*

*Copyright © 2026 by Author. Published by Pintarologi Media.*

**ABSTRAK**

Peternakan ayam khususnya ayam pedaging dapat terserang penyakit mulai dari penyakit ringan hingga penyakit yang dapat mematikan ayam. Infestasi penyakit ayam dapat memberikan dampak negatif bagi peternak dalam skala kecil maupun besar, mulai dari penurunan produktivitas ayam hingga kematian. Oleh karena itu, peternakan khususnya ayam pedaging harus memiliki sistem pencegahan penyakit untuk mengurangi kerugian ekonomi yang mungkin terjadi. (Rahmawati, 2021). Salah satu terobosan yang tersebar luas saat ini pada ayam pedaging adalah penggunaan sistem biosekuriti, yang tujuannya adalah untuk melindungi ternak dari penyakit mematikan. Wabah penyakit dapat menurunkan tingkat produksi pada ayam broiler juga akan berpengaruh terhadap populasi ayam broiler, maka dari itu untuk mengurangi kerugian yang dialami para peternak harus lebih meningkatkan perlindungan terhadap ayam ternaknya, salah satunya dengan menerapkan sistem biosekuriti yang lebih ketat.Penerapan Biosekuriti Peternak Ayam Broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang yang meliputi Penerapan biosekuriti sumber ayam berada pada level rendah (30-50) dengan bobot 37, penerapan Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan Biosekuriti Peternak Ayam Broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang, dengan jumlah bobot 293 dengan kategori Cukup, Karena peternak ayam broiler sudah melaksanakan beberapa penerapan biosekuriti pada peternakan ayam broiler.

***ABSTRACT***

*Chicken farms, especially broiler chickens, can be attacked by diseases ranging from mild illnesses to diseases that can kill chickens. Chicken disease infestations can have a negative impact on farmers on a small and large scale, ranging from reduced chicken productivity to death. Therefore, livestock farming, especially broiler chickens, must have a disease prevention system to reduce economic losses that may occur. (Rahmawati, 2021). One of the breakthroughs that is widespread today in broiler chickens is the use of biosecurity systems, the purpose of which is to protect livestock from deadly diseases. Disease outbreaks can reduce production levels in broiler chickens and will also affect the broiler chicken population, therefore, to reduce the losses experienced by farmers, they must further increase protection for their livestock, one of which is by implementing a stricter biosecurity system. Implementation of Biosecurity for Broiler Chicken Farmers in East Bunten Village, Ketapang District, Sampang Regency which includes the application of biosecurity for chicken sources at a low level (30-50) with a weight of 37. From the results of the research conducted, it can be concluded that the application of Biosecurity for Broiler Chicken Farmers in East Bunten Village, District Ketapang, Sampang Regency, with a total weight of 293 in the Fair category, because broiler chicken breeders have implemented several biosecurity applications on broiler chicken farms.*

## 1. PENDAHULUAN

Peternakan adalah kegiatan memelihara dan membudidayakan ternak untuk mendapatkan keuntungan dari kegiatan tersebut. Seiring dengan bertambahnya penduduk di Indonesia, kebutuhan akan pangan akan mengalami peningkatan. Salah satu kebutuhan pangan yang selalu mengalami peningkatan

*Corresponding author
E-mail addresses: inunrahma28@gmail.com

konsumsi yaitu daging. Ayam ras broiler menjadi komoditas yang mengalami kenaikan tinggi pada tiap tahunnya.

Daging ayam ras broiler menjadi pilihan yang paling diminati bagi pemenuhan gizi masyarakat, sebagai sumber protein hewani. Peternakan ayam khususnya ayam pedaging dapat terserang penyakit mulai dari penyakit ringan hingga penyakit yang dapat mematikan ayam. Kesehatan hewan merupakan faktor yang sangat penting dalam keberhasilan produksi ternak. Biosekuriti dan kesehatan hewan merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan untuk mencapai tujuan peningkatan produksi hewan dan kesehatan hewan. Menurut Ardana,(2011) bahwa Sistem pemeliharaan dan perkandangan termasuk pakan, manajemen kesehatan (pemberian vaksin,vitamin, suplemen), dan manajemen perkandangan (konstruksi bangunan, tata letak perkandangan dan airnnya) sangat diperlukan untuk menghindari penyakit flu burung. Akan tetapi, setelah diterapkannya sistem biosekuriti pada usaha peternakan ayam ras broiler di Desa Bunten tingkat kematian ayam ras broiler masih cukup tinggi. Hal ini dikarenakan wabah penyakit yang terus bermutasi menjadi lebih kuat daripada biasanya. Maka dari itu harus diimbangi juga dengan peningkatan biosekuriti yang akan diterapkan.

Tujuan utama dari biosecurity sendiri adalah untuk mencegah kemungkinan terjadinya infeksi dan penyebaran penyakit pada daerah yang terinfeksi. Penerapan biosekuriti di semua sektor peternakan, baik industri perunggasan maupun produksi peternakan lainnya, mengurangi risiko penyebaran mikroorganisme patogen yang mengancam sektor tersebut (Badriyah, 2013). Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian kuantitatif deskriptif yaitu. jenis penelitian yang menggambarkan atau menggambarkan variabel atau fenomena yang terjadi di lapangan tanpa uji hipotesis. Dalam hal ini, diberikan gambaran yang tentang penerapan biosekuriti pada peternak broiler. Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan Biosekuriti Peternak Ayam Broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang, dengan jumlah bobot 293 dengan kategori Cukup, Karena peternak ayam broiler sudah melaksanakan beberapa penerapan biosekuriti pada peternakan ayam broiler. Saya ucapkan terimakasih kepada peternak Ayam Broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang karena telah mengizinkan saya untuk meneliti biosekuriti yang diterapkan oleh beberapa kandang tersebut.

## 2. METODE

Penelitian dilakukan selama satu bulan dimulai dari tanggal 21 Maret 2024-21 April 2024 di Desa Bunten Timur paling banyak terkena penyakit hingga menyebabkan kematian pada hewan ternak. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua peternak ayam broiler yang berjumlah 10 peternak dengan populasi ayam +130.800 ekor. Metode pengambilan sampel yang digunakan yaitu seluruh populasi peternak ayam broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang Kabupaten Sampang dijadikan sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Metode sensus adalah metode dimana seluruh populasi tempat penelitian dijadikan responden (Ilham, 2010). Dalam penelitian ini menggunakan data primer yaitu data mentah dari hasil wawancara langsung dengan peternak dan data sekunder yaitu data pendukung dari dinas terkait, kantor statistik, pemerintah daerah dan badan lain yang tersedia yang relevan dengan penelitian ini. Penerapan biosekuriti memiliki beberapa aspek penilaian diantaranya yaitu Biosekuriti pada sumber ayam, Biosekuriti terhadap ternak pengganggu, Biosekuriti tamu dan pekerja peternakan, Biosekuriti ayam sakit/mati, Biosekuriti pakan, Biosekuriti kandang, Biosekuriti limbah, dan Higiene peternak ayam.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan biosekuriti pada peternakan ayam broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang dinilai melalui delapan aspek, yaitu biosekuriti sumber ayam, biosekuriti terhadap ternak pengganggu, biosekuriti tamu dan pekerja peternakan, biosekuriti ayam sakit/mati, biosekuriti pakan, biosekuriti kandang, biosekuriti limbah, dan biosekuriti higiene. Hasil penilaian pada setiap aspek disajikan pada uraian berikut.

**Penerapan Biosekuriti pada Sumber Ayam**

Penerapan biosekuriti pada sumber ayam dapat dilihat melalui:

a. Bibit ayam bebas dari penyakit.
b. Peternak memiliki surat keterangan kesehatan hewan.
c. DOC (Day Old Chick) yang masuk dilakukan isolasi.

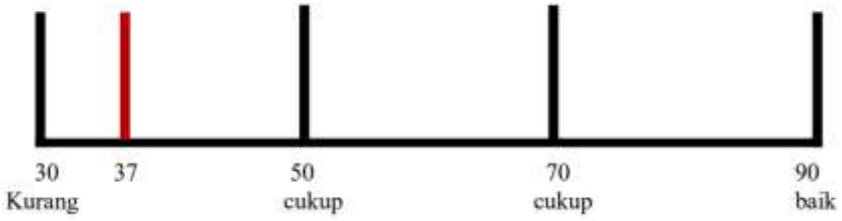
Hasil penilaian penerapan biosekuriti sumber ayam di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penerapan biosekuriti pada sumber ayam di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

| No | Indikator | Skor | Jumlah (orang) | Persentase (%) | Bobot |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Bibit bebas dari penyakit | 3 (Baik) | 0 | 0 | 0 |
| | | 2 (Cukup) | 1 | 10 | 2 |
| | | 1 (Kurang) | 9 | 90 | 9 |
| | | **Jumlah** | 10 | 100 | 11 |
| 2 | Memiliki surat keterangan kesehatan hewan | 3 (Baik) | 0 | 0 | 0 |
| | | 2 (Cukup) | 0 | 0 | 0 |
| | | 1 (Kurang) | 10 | 100 | 10 |
| | | **Jumlah** | 10 | 100 | 10 |
| 3 | DOC yang masuk dilakukan isolasi | 3 (Baik) | 0 | 0 | 0 |
| | | 2 (Cukup) | 6 | 60 | 12 |
| | | 1 (Kurang) | 4 | 40 | 4 |
| | | **Jumlah** | **10** | **100** | **16** |
| | | | **Total Keseluruhan** | | **37** |

*Sumber: Data Primer yang telah diolah, 2024*

Tabel 1 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti pada sumber ayam berada pada level rendah (30-50) dengan bobot 37. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa peternak tidak mendapatkan Surat Keterangan Sehat (SKKH) dari perantara, jumlah peternak adalah 10 orang dengan persentase 100%, sehingga bobot yang didapat lebih sedikit. Kondisi ini dapat mempermudah penyebaran penyakit yang dapat terjadi melalui berbagai media, misalnya pada saat DOC tiba. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hadi (2010) bahwa patogen dapat memasuki lingkungan peternakan unggas melalui beberapa cara, yaitu masuk bersama kedatangan anak ayam (DOC) melalui transmisi vertikal, dan masuk melalui ayam yang tampak sehat namun sesungguhnya membawa penyakit. Berdasarkan indikator penerapan biosekuriti sumber ayam tersebut, dapat disimpulkan bahwa peternak di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang berada pada kategori kurang dalam penerapan biosekuriti sumber ayam, dengan total bobot sebesar 37. Untuk lebih jelasnya, skala interval kelas dapat dilihat pada Gambar 1.




Gambar 1. Penerapan biosekuriti sumber ayam pada peternakan ayam broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

Gambar 1 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti sumber ayam pada peternakan ayam broiler berada pada kategori kurang, tercermin dari bobot keseluruhan sebesar 37. Kondisi ini diduga terkait dengan minimnya penyuluhan biosekuriti yang diterima peternak, baik dari segi intensitas maupun keterlibatan pendamping lapangan dalam pelaksanaan program biosekuriti ayam. Hal ini tidak sejalan dengan pendapat Rusniy (2013) yang menyatakan bahwa ayam yang masuk ke dalam kelompok ternak seharusnya dalam kondisi sehat dan dilengkapi sertifikat kesehatan hewan, serta ayam yang baru masuk ke peternakan perlu diisolasi terlebih dahulu.

**Penerapan Biosekuriti terhadap Ternak Pengganggu**

Penerapan biosekuriti terhadap ternak pengganggu bertujuan menjaga jarak ternak dari hewan yang berpotensi menjadi pengganggu, seperti unggas liar dan tikus. Penerapan biosekuriti terhadap ternak pengganggu dapat dilihat melalui:

a. Tidak memelihara unggas lain.

b. Melakukan pencegahan sebelum kontak dengan hewan lain.

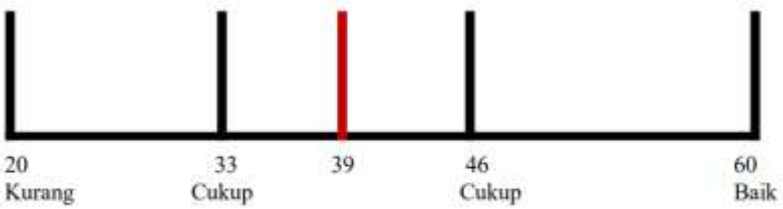
Hasil penilaian penerapan biosekuriti terhadap ternak pengganggu di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penerapan biosekuriti terhadap ternak pengganggu di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

| No | Indikator | Skor | Jumlah (orang) | Persentase (%) | Bobot |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tidak memelihara hewan lain | 3 (Baik) | 0 | 0 | 0 |
| | | 2 (Cukup) | 3 | 30 | 6 |
| | | 1 (Kurang) | 7 | 70 | 7 |
| | | **Jumlah** | 10 | 100 | 13 |
| 2 | Mencegah sebelum kontak dengan hewan lain | 3 (Baik) | 6 | 60 | 18 |
| | | 2 (Cukup) | 4 | 40 | 8 |
| | | 1 (Kurang) | 0 | 0 | 0 |
| | | **Jumlah** | 10 | 100 | 26 |
| | | | **Total Keseluruhan** | | **39** |

*Sumber: Data Primer yang telah diolah, 2024*

Tabel 2 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti terhadap ternak pengganggu berada pada tingkat cukup (33,34-46,66) dengan bobot 39. Hal ini disebabkan oleh 6 orang peternak (60%) yang telah melakukan pencegahan sebelum kontak dengan hewan lain dengan baik. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Ilham dan Yusdja (2010) yang menyatakan bahwa tidak semua hewan berbahaya bagi ternak karena bergantung pada spesies, jenis penyakit yang dibawa, serta riwayat kontaknya dengan ternak liar. Meskipun demikian, karena tidak memungkinkan setiap hewan yang masuk diperiksa satu per satu, tindakan pencegahan sedini mungkin lebih dianjurkan agar hewan-hewan tersebut tidak memasuki area peternakan, sehingga paparan mikroorganisme berbahaya terhadap ayam dapat diminimalkan. Berdasarkan indikator tersebut, penerapan biosekuriti terhadap ternak pengganggu di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang berada pada kategori cukup dengan total bobot 39, sebagaimana ditunjukkan pada skala interval kelas Gambar 2.




Gambar 2. Penerapan biosekuriti terhadap ternak pengganggu pada peternakan ayam broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

Gambar 2 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti terhadap ternak pengganggu pada peternakan ayam broiler berada pada kategori cukup (33,34-46,66). Kondisi ini diduga terjadi karena tindakan biosekuriti pada aspek ini relatif tidak memerlukan banyak waktu, sehingga peternak lebih mudah melaksanakannya, misalnya dengan tidak memelihara unggas lain di kandang serta mencuci tangan atau melakukan penyemprotan setelah kontak dengan hewan lain. Hal ini sesuai dengan pendapat World Health Organization (2008) yang menyatakan bahwa tindakan biosekuriti mencakup serangkaian penerapan manajemen, seperti penyemprotan, yang dilakukan untuk mengurangi potensi penyebaran penyakit, misalnya virus flu burung pada hewan maupun manusia.

**Penerapan Biosekuriti pada Tamu dan Pekerja Peternakan**

Penerapan biosekuriti tamu dan pekerja peternakan bertujuan membatasi lalu lintas orang atau pekerja yang keluar-masuk lokasi peternakan. Penerapan biosekuriti ini dapat dilihat melalui:

a. Pekerja tidak memelihara ayam atau burung di rumahnya.
b. Tamu dan pekerja peternakan dalam keadaan bersih dan aman sebelum masuk kandang.
c. Tersedianya tempat cuci kaki.

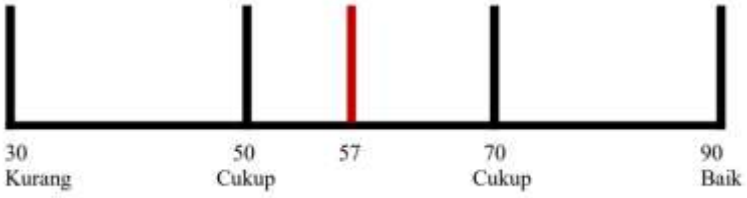
Hasil penilaian penerapan biosekuriti pada tamu dan pekerja peternakan di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Penerapan biosekuriti pada tamu dan pekerja peternakan di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

| No | Indikator | Skor | Jumlah (orang) | Persentase (%) | Bobot |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pekerja dilarang memelihara hewan lain | 3 (Baik) | 0 | 0 | 0 |
| | | 2 (Cukup) | 0 | 0 | 0 |
| | | 1 (Kurang) | 10 | 100 | 10 |
| | | **Jumlah** | 10 | 100 | 10 |
| 2 | Tamu dan pekerja peternakan bersih dan aman sebelum masuk kandang | 3 (Baik) | 1 | 10 | 3 |
| | | 2 (Cukup) | 9 | 90 | 18 |
| | | 1 (Kurang) | 0 | 0 | 0 |
| | | **Jumlah** | 10 | 100 | 21 |
| 3 | Memiliki tempat cuci kaki | 3 (Baik) | 6 | 60 | 18 |
| | | 2 (Cukup) | 4 | 40 | 8 |
| | | 1 (Kurang) | 0 | 0 | 0 |
| | | **Jumlah** | **10** | **100** | **26** |
| | | | **Total Keseluruhan** | | **57** |

*Sumber: Data Primer yang telah diolah, 2024*

Tabel 3 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti tamu dan pekerja peternakan berada pada tingkat cukup (50,1-70) dengan bobot 57. Hal ini disebabkan karena peternak dalam beraktivitas umumnya hanya menggunakan baju atau sepatu kerja biasa, sedangkan terhadap tamu, peternak cenderung sangat menghormati sehingga tidak menanyakan apakah tamu tersebut sebelumnya telah mengunjungi peternakan lain (90%). Selain itu, 6 orang peternak (60%) telah memiliki tempat cuci kaki dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Kartika Budi Utami (2021) yang menyatakan bahwa pergerakan orang, seperti peternak, dokter hewan, maupun tamu di area peternakan merupakan salah satu faktor penyebaran virus flu burung antar kandang; kasus wabah di Italia pada tahun 1999/2000 menunjukkan bahwa 9,4% penularan terjadi secara tidak langsung akibat pertukaran karyawan, peralatan, dan sejenisnya. Untuk lebih jelasnya, skala interval kelas dapat dilihat pada Gambar 3.




Gambar 3. Penerapan biosekuriti terhadap tamu dan pekerja pada peternakan ayam broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

Gambar 3 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti terhadap tamu dan pekerja pada peternakan ayam broiler berada pada kategori cukup (50,01-70). Kondisi ini disebabkan karena tindakan biosekuriti relatif sulit diterapkan pada aspek larangan memelihara hewan lain bagi pekerja, sementara aspek tidak mengunjungi peternakan lain sebelum masuk kandang serta penyediaan tempat cuci kaki atau penyemprot kaki relatif mudah dilaksanakan oleh peternak. Hal ini sesuai dengan Departemen Pertanian RI (2008) yang menyatakan bahwa penerapan biosekuriti pada peternakan dapat dilakukan melalui pembatasan secara ketat keluar-masuknya orang, tamu, pekerja, dan kendaraan dari dan ke lokasi peternakan, serta setiap orang yang masuk atau keluar peternakan diwajibkan mencuci tangan dan kaki dengan sabun atau desinfektan.

**Penerapan Biosekuriti pada Ayam Sakit/Mati**

Ayam yang sakit atau mati dapat menjadi sumber penularan penyakit bagi ayam sehat di sekitarnya. Penerapan biosekuriti pada ayam sakit/mati dapat dilihat melalui:

a. Ternak yang sakit dikeluarkan dan dipisahkan dari ternak sehat.
b. Ayam yang mati dikubur atau dibakar.

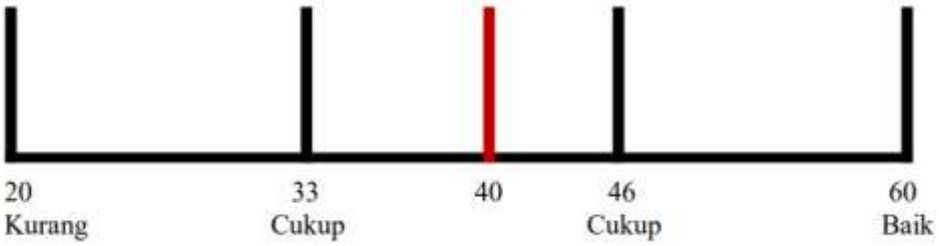
Hasil penilaian penerapan biosekuriti pada ayam sakit/mati dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Penerapan biosekuriti pada ayam sakit/mati di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

| No | Indikator | Skor | Jumlah (orang) | Persentase (%) | Bobot |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Memisahkan ayam yang sakit | 3 (Baik) | 0 | 0 | 0 |
| | | 2 (Cukup) | 8 | 80 | 16 |
| | | 1 (Kurang) | 2 | 20 | 2 |
| | | **Jumlah** | 23 | 100 | 18 |
| 2 | Ayam yang mati dikubur | 3 (Baik) | 3 | 30 | 9 |
| | | 2 (Cukup) | 6 | 60 | 12 |
| | | 1 (Kurang) | 1 | 10 | 1 |
| | | **Jumlah** | **10** | **100** | **22** |
| | | | **Total Keseluruhan** | | **40** |

*Sumber: Data Primer yang telah diolah, 2024*

Tabel 4 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti ayam sakit/mati berada pada tingkat cukup (33,34-46,6) dengan bobot 40. Hal ini disebabkan karena pada ayam sakit, 8 orang peternak (80%) hanya melakukan isolasi dan berupaya mengobati sendiri berdasarkan pengalaman tanpa melibatkan dokter hewan, sedangkan pada ayam yang mati, 6 orang peternak (60%) sudah menguburkannya karena mulai memiliki kesadaran untuk tidak membuang bangkai ternak ke aliran sungai. Hal ini sesuai dengan pendapat Hadi (2010) yang menyatakan bahwa ayam yang mati sebaiknya segera diambil dari kandang, dan setelah dilakukan pemeriksaan bedah bangkai maka secepatnya dibakar atau dibuang ke lubang pembuangan (disposal pit) di dalam area peternakan. Untuk lebih jelasnya, skala interval kelas dapat dilihat pada Gambar 4.




Gambar 4. Penerapan biosekuriti terhadap ayam sakit/mati pada peternakan ayam broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

Gambar 4 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti terhadap ayam sakit/mati pada peternakan ayam broiler berada pada kategori cukup (33,34-46,6). Kondisi ini disebabkan karena ayam sakit diisolasi dan diperiksakan ke dokter hewan hanya apabila jumlah ayam yang mati cukup banyak, sedangkan bila jumlah ayam sakit sedikit peternak cenderung memisahkannya dari ayam sehat namun tetap berusaha mengobati sendiri sesuai pengalaman tanpa melibatkan dokter hewan. Pada penanganan ayam mati, sebagian peternak telah mengeluarkan dan menguburkan ternak yang mati di luar area peternakan karena semakin menyadari bahwa pembuangan bangkai ayam dapat berdampak pada rumah atau kandang di sekitarnya. Hal ini sesuai dengan Ryder (2005) dan Damron (2006) yang menyatakan bahwa salah satu bagian terpenting dalam biosekuriti adalah unggas yang mati harus dikubur atau dibakar, sedangkan ayam yang sakit harus dipisahkan atau diisolasi.

**Penerapan Biosekuriti pada Pakan**

Penerapan biosekuriti pakan bertujuan memastikan pakan yang diberikan kepada ayam tidak mengandung jamur atau terkontaminasi serangga. Penerapan biosekuriti pakan dapat dilihat melalui:

a. Memperhatikan lama penyimpanan pakan.

b. Menyimpan dan menutup pakan agar terhindar dari tikus, kutu, dan serangga.

Hasil penilaian penerapan biosekuriti pakan pada peternakan ayam broiler dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Penerapan biosekuriti pada pakan di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

| No | Indikator | Skor | Jumlah (orang) | Persentase (%) | Bobot |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Memperhatikan penyimpanan pakan | 3 (Baik) | 0 | 0 | 0 |
| | | 2 (Cukup) | 1 | 10 | 2 |
| | | 1 (Kurang) | 9 | 90 | 9 |
| | | **Jumlah** | 10 | 100 | 11 |
| 2 | Pakan ditutup agar terhindar dari jamur, tikus, dan kutu | 3 (Baik) | 0 | 0 | 0 |
| | | 2 (Cukup) | 4 | 40 | 8 |
| | | 1 (Kurang) | 6 | 60 | 6 |
| | | **Jumlah** | **10** | **100** | **14** |
| | | | **Total Keseluruhan** | | **25** |

*Sumber: Data Primer yang telah diolah, 2024*

Tabel 5 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti pakan berada pada kategori kurang (20-33,33) dengan bobot 25. Hal ini disebabkan karena sebagian besar peternak ayam broiler, yaitu 9 orang (90%), masih kurang memahami tata cara penyimpanan pakan yang baik. Kondisi ini tidak sejalan dengan pendapat Rusniy (2013) yang menyatakan bahwa pakan yang baik memperhatikan lama penyimpanan serta memastikan tempat pakan terhindar dari ternak pengganggu seperti tikus dan kutu. Untuk lebih jelasnya, skala interval kelas dapat dilihat pada Gambar 5.




Gambar 5. Penerapan biosekuriti terhadap pakan pada peternakan ayam broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

Gambar 5 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti terhadap pakan pada peternakan ayam broiler berada pada kategori kurang (20-33,33). Kondisi ini diduga disebabkan oleh minimnya penyuluhan yang dilakukan, baik oleh pemerintah maupun pihak kemitraan. Hal ini sesuai dengan pendapat Hanafi (1986) yang menyebutkan bahwa kecepatan seseorang menerima ide-ide baru juga dipengaruhi oleh intensitas usaha promosi yang dilakukan oleh agen pembaharu, yang ditandai dengan seringnya mereka berada di lapangan serta melakukan kontak langsung dengan kliennya untuk menyebarkan ide baru tersebut.

**Penerapan Biosekuriti pada Kandang**

Penerapan biosekuriti kandang mencakup pencucian kandang dan desinfeksi peralatan secara menyeluruh dari atas hingga bawah. Penerapan biosekuriti kandang dapat dilihat melalui:

a. Pembersihan kandang dilakukan secara menyeluruh.
b. Pembersihan alat-alat kandang dilakukan secara rutin.

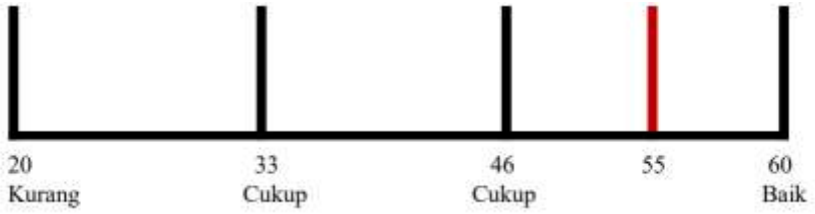
Hasil penilaian penerapan biosekuriti pada kandang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Penerapan biosekuriti pada kandang di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

| No | Indikator | Skor | Jumlah (orang) | Persentase (%) | Bobot |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pencucian kandang dilakukan secara menyeluruh pada bagian kandang | 3 (Baik) | 8 | 80 | 24 |
| | | 2 (Cukup) | 2 | 20 | 4 |
| | | 1 (Kurang) | 0 | 0 | 0 |
| | | **Jumlah** | 10 | 100 | 28 |
| 2 | Alat kandang dijaga kebersihannya | 3 (Baik) | 7 | 70 | 21 |
| | | 2 (Cukup) | 3 | 30 | 6 |
| | | 1 (Kurang) | 0 | 0 | 0 |
| | | **Jumlah** | **10** | **100** | **27** |
| | | | **Total Keseluruhan** | | **55** |

*Sumber: Data Primer yang telah diolah, 2024*

Tabel 6 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti kandang berada pada kategori baik (46,67-60) dengan bobot 55. Hal ini disebabkan karena 8 orang peternak (80%) telah melakukan pencucian kandang secara menyeluruh pada seluruh bagian kandang. Hal ini sesuai dengan pendapat Rusniy (2013) bahwa pencucian kandang dan peralatan dilakukan secara menyeluruh dari atas hingga bawah dengan menggunakan desinfektan. Untuk lebih jelasnya, skala interval kelas dapat dilihat pada Gambar 6.




Gambar 6. Penerapan biosekuriti kandang pada peternakan ayam broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

Gambar 6 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti kandang pada peternakan ayam broiler berada pada kategori baik (46,57-60). Kondisi ini disebabkan karena pembersihan alat, lantai, dan atap kandang menggunakan desinfektan telah cukup efektif mengurangi kuman yang ada di kandang, sementara pembersihan secara menyeluruh dilakukan pada setiap bagian kandang di setiap periode pemeliharaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Hadi (2010) bahwa pencucian kandang dan peralatan kandang harus dibersihkan secara menyeluruh dari atas hingga bawah, meliputi pembersihan alat kandang sampai ke dasar kandang serta seluruh atap, tirai, tempat pakan, dan tempat minum.

**Penerapan Biosekuriti pada Limbah**

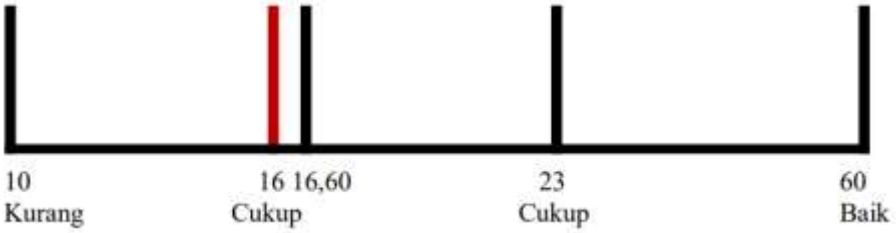
Biosekuriti limbah berkaitan dengan tata laksana penanganan sisa-sisa produksi peternakan ayam yang harus dijauhkan dan dimusnahkan sejauh mungkin dari area peternakan. Hasil penilaian penerapan biosekuriti limbah dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Penerapan biosekuriti pada limbah di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

| No | Indikator | Skor | Jumlah (orang) | Persentase (%) | Bobot |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Limbah harus dibersihkan | 3 (Baik) | 0 | 0 | 0 |
| | | 2 (Cukup) | 6 | 60 | 12 |
| | | 1 (Kurang) | 4 | 40 | 4 |
| | | **Jumlah** | **10** | **100** | **16** |
| | | | **Total Keseluruhan** | | **16** |

*Sumber: Data Primer yang telah diolah, 2024*

Tabel 7 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti limbah berada pada kategori kurang (10-16,66) dengan bobot 16. Penanganan limbah oleh peternak masih tergolong kurang, dengan 4 orang peternak (40%) berada pada kategori kurang dan 6 orang peternak (60%) berada pada kategori cukup, namun total bobot yang dihasilkan hanya 16. Kondisi ini menunjukkan bahwa peternak masih terkendala oleh ketersediaan tempat pembuangan limbah serta minimnya kesadaran terhadap risiko yang ditimbulkan oleh limbah peternakan. Untuk lebih jelasnya, skala interval kelas dapat dilihat pada Gambar 7.




Gambar 7. Penerapan biosekuriti terhadap limbah pada peternakan ayam broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

Gambar 7 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti terhadap limbah pada peternakan ayam broiler berada pada kategori kurang (10-16,66) dengan bobot 16. Peternak umumnya membuang limbah di sekitar kandang karena tidak memiliki alat untuk mengangkutnya, sementara lahan pembuangan yang tersedia berjarak cukup jauh. Perilaku tersebut bergantung pada interaksi antara sikap, keyakinan, dan niat berperilaku peternak, yang juga dipengaruhi oleh kontrol keperilakuan yang dirasakan, yaitu persepsi

peternak mengenai mudah atau sulitnya suatu tindakan dilakukan, termasuk pengalaman masa lalu dan berbagai rintangan yang dipertimbangkan.

**Penerapan Biosekuriti Higiene**

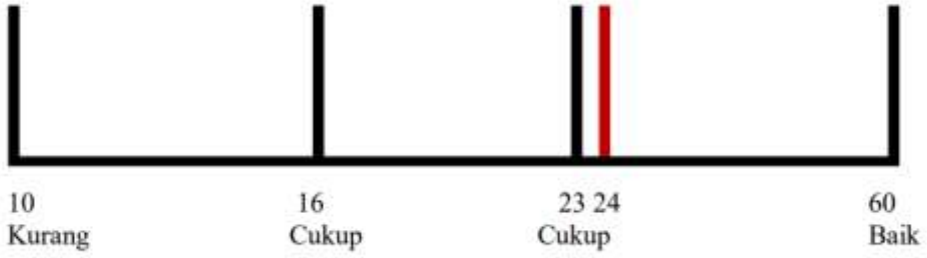
Penerapan biosekuriti higiene pakan mencakup seluruh kondisi dan tindakan untuk menjamin keamanan dan kelayakan pakan pada setiap tahap dalam rantai pakan di peternakan. Hasil penilaian penerapan biosekuriti higiene dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Penerapan biosekuriti pada higiene pakan di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

| No | Indikator | Skor | Jumlah (orang) | Persentase (%) | Bobot |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Memiliki komposisi gizi pakan yang terjamin | 3 (Baik) | 4 | 40 | 12 |
| | | 2 (Cukup) | 6 | 60 | 12 |
| | | 1 (Kurang) | 0 | 0 | 0 |
| | | **Jumlah** | **10** | **100** | **24** |
| | | | | **Total Keseluruhan** | **24** |

*Sumber: Data Primer yang telah diolah, 2024*

Tabel 8 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti higiene berada pada kategori baik (23,3-30) dengan bobot 24. Kondisi ini disebabkan karena pakan yang diterima dari pihak kemitraan telah dilengkapi keterangan mengenai komposisi pakan yang digunakan, sehingga peternak tidak perlu banyak melakukan pengawasan tambahan terhadap komposisi pakan tersebut. Untuk lebih jelasnya, skala interval kelas dapat dilihat pada Gambar 8.




Gambar 8. Penerapan biosekuriti higiene pada peternakan ayam broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

Gambar 8 menunjukkan bahwa penerapan biosekuriti higiene pada peternakan ayam broiler berada pada kategori baik (23,3-30) dengan bobot 24, karena pakan yang digunakan peternak diperoleh langsung dari perusahaan sehingga komposisi serta tanggal pembuatannya tercantum pada kemasan pakan. Hal ini sesuai dengan ketentuan pemerintah mengenai keamanan, mutu, dan gizi pakan yang mengatur seluruh kondisi dan tindakan untuk menjamin keamanan serta kelayakan pakan pada setiap tahap dalam rantai pakan.

**Penerapan Biosekuriti Peternak Ayam Broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang**

Hasil penilaian secara keseluruhan terhadap penerapan biosekuriti pada peternakan ayam broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Total keseluruhan penerapan biosekuriti peternak ayam broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang

| No | Indikator | Total Bobot | Kategori |
|---|---|---|---|
| 1 | Biosekuriti sumber ayam | 37 | Kurang |
| 2 | Biosekuriti terhadap hewan pengganggu | 39 | Cukup |
| 3 | Biosekuriti tamu dan pekerja peternakan | 57 | Cukup |
| 4 | Biosekuriti ayam sakit/mati | 40 | Cukup |
| 5 | Biosekuriti pakan | 25 | Kurang |
| 6 | Biosekuriti kandang | 55 | Baik |
| 7 | Biosekuriti limbah | 16 | Kurang |
| 8 | Biosekuriti higiene | 24 | Baik |
| **Jumlah** | | **293** | **Cukup** |

*Sumber: Data Primer yang telah diolah, 2024*

Berdasarkan Tabel 9 dapat diketahui bahwa penerapan biosekuriti peternakan ayam broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang, ditinjau dari keseluruhan indikator, berada pada kategori cukup (266,66-373,32) dengan total bobot keseluruhan sebesar 293. Hal ini sesuai dengan pendapat Kartika Budi Utami (2021) bahwa meskipun penerapan biosekuriti tergolong cukup, apabila tidak diikuti dengan tindakan pengendalian lainnya, maka kemungkinan terjangkitnya penyakit yang menyerang unggas maupun manusia tetap besar, mengingat biosekuriti berfungsi sebagai garis pertahanan pertama terhadap serangan penyakit.

## 4. SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan Biosekuriti Peternak Ayam Broiler di Desa Bunten Timur, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang, dengan jumlah bobot 293 dengan kategori Cukup, Karena peternak ayam broiler sudah melaksanakan beberapa penerapan biosekuriti pada peternakan ayam broiler.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

Ardana, I. B. K. 2011. Strategi pencegahan penyakit infeksius pada peternakan broiler berbasis laboratorium. Buletin Veteriner Udayana, 3(1), 51-59.

Badriyah, N., & Ubaidillah, M. 2013. Pengaruh frekuensi penyemprotan desinfektan pada kandang terhadap jumlah kematian ayam broiler. Jurnal Ternak, 4(2), 22-26.

Damron, W. S. 2006. Introduction to Animal Science: Global, Biological, Social and Industry Perspectives (3rd ed.). Dalam Siahaan, S. J. 2007. Pengaruh Tingkat Biosekuriti terhadap Pemaparan Avian Influenza pada Unggas Air [Tesis]. Bogor: Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.

Hadi, U. K. 2010. Pelaksanaan Biosecurity pada Peternakan Ayam [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Hanafi, A. 1986. Memasyarakatkan Ide-Ide Baru. Surabaya: Usaha Nasional.

Ilham, N., & Yusdja, Y. 2010. Dampak flu burung terhadap produksi unggas dan kontribusi usaha unggas terhadap pendapatan peternak skala kecil di Indonesia. Jurnal Agro Ekonomi, 28(1), 39-68.

Kartika Budi Utami. 2021. Evaluasi penerapan biosekuriti di peternakan ayam joper di Jawa Timur. Jurnal Agriekstensia, 20(2), 208-215.

Rachmawati, E., dkk. 2021. Penerapan HACCP pada pengolahan daging ayam di instalasi gizi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Jurnal Socia Akademika, 7(2), 20 Desember 2021.

Rusniy. 2013. Tingkat Adopsi Inovasi Biosekuriti Ayam Ras Petelur di Kabupaten Sidrap dan Faktor-Faktor yang Memengaruhinya [Tesis]. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin.

Ryder, A. 2005. Poultry Industry Biosecurity Manual. Dalam Siahaan, S. J. 2007. Pengaruh Tingkat Biosekuriti terhadap Pemaparan Avian Influenza pada Unggas Air [Tesis]. Bogor: Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.

World Health Organization. 2008. What is Avian Influenza. Diakses dari http://www.searo.who.int/en/section pada 12 Juni 2014.