

ANALISIS PROFIL SUHU LINGKUNGAN TERNAK UNTUK PENGEMBANGAN POTENSI DESA PADA PETERNAKAN AYAM BOILER DI DESA SAMPALAN KECAMATAN KUTAWALUYA KABUPATEN KARAWANG

¹ Amir

Universitas Buana Perjuangan Karawang
Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Amir@ubpkarawang.ac.id

Desa Sampalan merupakan salah satu Desa yang ada di Kecamatan Kutawaluya, Kabupaten Karawang, Jawa Barat Indonesia, luas wilayah Desa Sampalan tersebut yaitu 362.6 Hektar dan pekerjaan warga yang ada di Desa Sampalan rata-rata yaitu seorang petani dan peternak bebek dan peternak ayam. Karena menurut penduduk sekitar hanya itu saja mata pencaharian yang sangat menguntungkan. Dan kenyataannya pemanfaatan lahan pekaangan belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mencari permasalahan dan solusi terkait dengan pengembangan potensi didesa Sampalan khususnya pada sector peternak ayam potong atau boiler. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan analisis SWOT. Produktivitas ayam buras yang optimum dapat dicapai pada kondisi thermoneutral zone, yaitu suhu lingkungan yang nyaman. Suhu lingkungan yang nyaman bagi ayam buras belum diketahui, namun diperkirakan berada pada kisaran suhu 18 hingga 25 °C. Hasil penelitian menunjukkan adanya faktor-faktor yang menyebabkan kurang optimalnya pemanfaat potensi desa sampalan, salah satunya dari segi sumber daya manusia terutama di sector ternak ayam.

Kata kunci: suhu, ternak ayam, potensi desa,

PENDAHULUAN

Broiler merupakan istilah untuk memberi sebutan kepada ayam ras potong atau ayam pedaging jenis jantan atau betina yang berumur sekitar 6-8 minggu yang dipelihara secara intensif agar diperoleh produksi optimal (Irawan, 1996). Sedangkan menurut Murtidjo (2003), bahwa daging ayam broiler dipilih sebagai salah satu alternatif, karena seperti yang telah diketahui bahwa broiler sangat efisien diproduksi. Jangka waktu 6-8 minggu ayam tersebut sanggup mencapai berat hidup 1,5 kg – 2 kg dan secara umum dapat memenuhi selera konsumen

Ternak ayam potong atau ayam boiler (pedaging), mengalami pasang surut, terutama pada usaha kemitraan. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya fluktuasi harga yang tidak menentu. Keunggulan protein hewani membuat industri atau usaha peternakan memiliki potensi yang besar untuk berkembang, dikarenakan konsumsi daging masyarakat Indonesia yang masih rendah masih dapat ditingkatkan. Peranan ternak ayam potong atau ayam Broiler (pedaging) sangat penting dalam ikut memenuhi kebutuhan masyarakat akan daging sebagai bahan pangan yang bergizi, hal ini mengingat populasi ayam tersebut yang cukup besar dan pemeliharaannya hampir berada di seluruh pelosok tanah air. Keadaan ini menjadi tantangan bagi pemerintah daerah dan swasta untuk menggiatkan kembali peternakan ayam potong atau ayam boiler karena sangat prospektif untuk dikembangkan di desa Sampalan Kabupaten Karawang, dan dilihat dari kecenderungan konsumsi ayam pada masyarakat yang terus meningkat setiap tahun. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi dan kendala dan

prioritas strategi pengembangan ayam potong atau boiler di desa Sampalan Kabupaten Karawang.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Sampalan Kecamatan Kutawaluya Kabupaten Karawang dengan menggunakan metode survey dan wawancara kepada para responden yang ada di desa tersebut. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan melalui wawancara dan observasi langsung di lapangan dengan responden yang terkait usaha peternakan ayam potong atau boiler. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan Analisis SWOT untuk mengetahui posisi peternakan dan alternatif strategi yang diperlukan. Data yang sudah terkumpul selanjutnya digunakan matriks *Quantitative Strategic Planning* (QSP) (David, 2012) untuk mengetahui prioritas strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan peternakan ayam ayam potong atau boiler di Desa Sampalan Kabupaten Karawang.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama bulan terhitung dari 1 Agustus sampai dengan 31 Agustus 2020. Penelitian ini dilaksanakan di desa Sampalan, Kecamatan Kutawaluya, Kabupaten Karawang.

Target/Subjek Penelitian

Populasi

Menurut Suyito & Sodik (2015), populasi adalah daerah generalisasi yang terdiri atas objek ataupun subjek. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang bertempat di desa Sampalan, Kecamatan Kutawaluya, Kabupaten Karawang.

Responden

Responden merupakan bagian dari populasi yang mewakili populasi tersebut, yang diambil menurut prosedur tertentu (Suyito & Sodik, 2015). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster sampling* (Area sampling). Teknik sampling daerah dipakai untuk menentukan sampel jika objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, seperti misalnya penduduk dari suatu negara, provinsi atau dari suatu kabupaten (Suyito & Sodik,

2015). Sampel dalam penelitian ini yaitu masyarakat desa Sampalan kecamatan Kutawayula Kabupaten Karawang.

Prosedur Penelitian

“Prosedur dalam penelitian ini merupakan tahapan-tahapan yang digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dan menjawab permasalahan yang menjadi fokus penelitian. Tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi studi pendahuluan, rumusan masalah, penetapan tujuan, pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan pembahasan, serta kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan tema yang diangkat oleh peneliti yaitu mengenai profil desa berkelanjutan.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah salah satu kegiatan penelitian yang paling penting. Mengumpulkan data jauh lebih penting dibandingkan menyusun instrumen penelitian meskipun menyusun instrumen penelitian pekerjaan penting di dalam proses penelitian, terutama bila penelitian menggunakan metode yang rawan terhadap adanya unsur subjektif peneliti (Suyito & Sodik, 2015). Untuk memperoleh data penelitian, maka dilakukan langkah-langkah pengumpulan data yang terdiri dari informasi-informasi yang diperoleh berupa lisan maupun tulisan. Teknik yang diaplikasikan pada penelitian ini yakni dengan melakukan wawancara dan dokumentasi baik dengan para peternak atau responden di desa Sampalan Kecamatan Kutawaluya Kabupaten Karawang.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis SWOT digunakan untuk mencari solusi yang tepat bagi permasalahan yang ada. Strategi dan solusi atas permasalahan yang mengacu pada kelemahan dan ancaman Desa Sampalan yang disesuaikan dengan kekuatan dan kesempatan yang ada tersebut dirumuskan sebagai berikut ini:

Tabel 1 Matrik SWOT

	Peluang- <i>Opportunity (O)</i>	Ancaman- <i>Threat (T)</i>
Matrik SWOT	- Peternak umumnya usaha bekerja sambil usaha tani. - Peternak melakukan usaha	- Persaingan hasil perternakan dari desa lain. - Seringnya terjadi kematian

	penjualan ayam potong ke Bandar atau agen ayam potong.	pada ayam ternak, pencurian barang ternak.
Kekuatan- <i>Strength</i> (S) - Terdapat sarana umum - Terdapat sarana dan fasilitas Sumber daya alam memadai dalam segi luas wilayah dan kesuburan tanah yang masih kosong	(S 1,2- O 1,2) Pemerintah daerah setempat mengadakan pelatihan untuk meningkatkan skill SDM terkait teknologi dan informasi pengolahan sumber daya tentang ternak ayam boiler.	(S 1,2- T 1,2) Memberikan fasilitas keamanan seperti pos penjaga (<i>security</i>) sehingga mengurangi resiko pencurian.
Kelemahan- <i>Weakness</i> (w) - Skill SDM yang masih rendah tentang pengelolaan ternak ayam - Masih terkendalanya jaringan penjualan hasil ternak ayam boiler	(W 1,2- O 1,2) - Pengembangan SDM informasi pengelolaan ternak ayam boiler - Pengembangan jaringan untuk penyaluran hasil ternak	(W 1,2- T 1) - Melakukan pelatihan tentang tata cara pengelolaan ternak ayam boiler dan strategi pemasaran hasil ternak tersebut.

Pembahasan

Zona suhu kenyamanan (*comfort zone*) pada ternak ayam di daerah tropik adalah antara 15 sampai 25°C (EL BOUSHY dan MARLE, 1978). Suhu lingkungan optimum atau *thermoneutral zone* untuk ayam potong di Indonesia adalah 18 hingga 23°C (SINURAT, 1986). Suhu lingkungan optimum untuk ayam buras di Indonesia belum diketahui, namun dalam kisaran suhu lingkungan 18 hingga 25°C diperkirakan pertumbuhan ayam buras baik. Suhu lingkungan dapat mempengaruhi fisiologis ayam secara langsung, yaitu dengan cara memberikan pengaruh terhadap fungsi beberapa organ tubuh seperti jantung dan alat pernafasan; serta dapat mempengaruhi secara tak langsung dengan meningkatnya hormon kortikosteron dan kortisol, serta menurunnya hormone adrenalin dan tiroksin dalam darah. Pengaruh suhu lingkungan terhadap aktivitas metabolisme tubuh ayam,



Gambar 1 kondisi lingkungan ternak ayam boiler

Dalam beternak ayam boiler suhu lingkungan atau kandang sangatlah penting dalam kondisi yang terlalu panas perlu untuk diperhatikan oleh peternak ayam boiler, karena pada kondisi lingkungan yang panas maka untuk menyeimbangkan suhu tubuhnya ternak akan mengurangi konsumsi ransumnya, pada suhu lingkungan yang panas, otomatis suhu tubuh ayam akan susah untuk dikeluarkan karena suhu tubuh ternak lebih rendah dari pada suhu lingkungan. Artinya sirkulasi panas tubuh ke lingkungan tidak bisa dilakukan. Ayam broiler akan berusaha untuk mengurangi aktivitas tubuhnya baik aktivitas fisik maupun metabolismenya, ini dilakukan untuk mengurangi panas metabolisme (heat increment) tubuhnya. Sehingga dapat seimbang dengan lagi dengan suhu lingkungannya. Konsumsi ransum berenergi yang lebih sedikit secara otomatis juga akan mengurangi aktivitas metabolisme pakan didalam tubuh, sehingga dapat mengurangi produksi panas metabolisme.

Ketika suhu lingkungan lebih rendah, otomatis proses pelepasan panas dalam tubuh ternak akan menjadi lebih mudah. Karena pelepasan panas tubuhnya yang jauh lebih mudah maka ternak akan membutuhkan energi yang lebih tinggi lagi untuk tetap mempertahankan suhu tubuhnya. Konsumsi ransum yang lebih tinggi atau konsumsi energi dalam ransum yang lebih tinggi akan menyebabkan proses metabolisme dalam tubuh berlangsung lebih baik dan cepat, sehingga tubuh ternak dapat memproduksi panas tubuh yang lebih besar pula.



Gambar 2 kondisi lingkungan kandang

Penyesuaian tatalaksana dan pemeliharaan ternak

Penggunaan alas dan tingkat kepadatan kandang perlu disesuaikan dengan pemeliharaan ayam. SOEHARSONO (1976) menyatakan bahwa untuk ayam pedaging di daerah panas (dataran rendah), penggunaan alas kawat lebih baik dari alas sekam. Pada alas kawat maka pertukaran panas antara tubuh ayam dengan lingkungannya akan lebih banyak sehingga cekaman panas dapat berkurang. Disamping itu, kepadatan kandang yang lebih rendah dibutuhkan di daerah panas (CRESSWELL dan HARDJOSWORO, 1979). Pemberian pakan pada siang hari diatur lebih sedikit dibandingkan pada malam hari dan pemberian cahaya tambahan pada malam hari akan memberi peluang bagi ayam untuk meningkatkan konsumsi pakan .

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut:

1. Suhu lingkungan yang tinggi di daerah tropis dapat mempengaruhi kondisi fisiologis dan menurunkan produktivitas ayam boiler, berupa penurunan produksi dan berat ayam tersebut.

2. Pada suhu lingkungan yang lebih rendah, ternak ayam pedaging (broiler) akan membutuhkan pakan dengan kuantitas yang lebih tinggi. Kandungan energi ransum juga akan menjadi lebih tinggi. Namun energi ransum yang lebih tinggi hanya akan dipergunakan untuk memproduksi panas tubuh, untuk menyeimbangkan suhu tubuhnya dengan suhu lingkungan. Hal ini juga akan mengurangi produksi, karena tidak ada energi yang tersisa untuk disimpan sebagai daging. Secara ekonomi hal ini sudah tentu akan dapat mengurangi keuntungan bagi peternak.
3. Pada suhu lingkungan yang lebih tinggi (panas) maka ternak akan berusaha mempertahankan suhu tubuhnya dengan mengonsumsi ransum yang lebih sedikit dan mengonsumsi air yang lebih banyak. Kondisi ini akan menyebabkan tidak ada energi yang tersisa dari ransum yang dapat dikonversi menjadi daging, sehingga ternak seolah – olah ternak tidak mengalami pertumbuhan. Secara ekonomi hal ini jelas akan menyebabkan kerugian bagi peternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 2020. *Laju Pertumbuhan Penduduk*. Diakses 10 Oktober 2020 dari http://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data_pub/0000/api_pub/50/da_03/1
- CRESWELL, D. DAN P.S . HARDJOSWORO . 1979 . *Poultry house design and stocking density for the Tropics*. Laporan Seminar Ilmu dan Industri Perunggasan 11 . Puslibang Peternakan, Bogor.
- EL BOUSHY, A.R . dan A.L . VAN MORLE. 1978. *The effect of climate on poultry physiology in the tropic and their improvement*. *World's Poultry Sci* . 34: 155-169.
- Nataamaaya, A.G ., H. ResnawatiI, T.dkk. 1990. *Produktivitas ayam buras di dataran tinggi dan dataran rendah* . J . Ilmu dan Peternakan . Balitnak, Bogor. 4(3) :30-38 .
- Sinurat, A.P . 1988 . *Produktivitas unggas pada suhu lingkungan yang panas*. Pros . Simposium I Meteorologi Pertanian. Perhimpni, Bogor. him. 25-35.
- Subaktilah, Y., Kuswardani, N., Yuwanti, S. 2018. *Alisis SWOT: Faktor Internal dan Eksternal pada Pengembangan Usaha Gula Merah Tebu (Studi Kasus di UKM Bumi Asih, Kabupaten Bondowoso)*. *Jurnal Argoteknologi*. 12(02). 107-115.
- Suyito, S. & Sodik, M. A., 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Yousef, M.K . 1985 . *Stress Physiology in Livestock*. Poultry. Vol 3. CRC Press. Inc., Boca Raton, Florida. pp. 70-75