

ANALISA SWOT USAHA PETERNAKAN AYAM ARAB PETELUR

Eko Aprianto
STIKI Malang, Indonesia

ABSTRAK

Industri peternakan memiliki peluang yang masih tetap stabil meskipun pada kondisi pandemi Covid-19 saat ini. Salah satunya adalah peternakan ayam, dimana jumlah ayam dan telur terus meningkat setiap hari. Salah satu komoditas peternakan yang prospek perkembangannya cukup baik adalah komoditas ayam arab petelur. Omah Ndog adalah sebuah perusahaan peternakan skala kecil yang bergerak dibidang peternakan ayam arab petelur yang berlokasi di wilayah Kedungkandang, Kota Malang. Usaha ini didirikan pada Juni 2020 dengan populasi 150 ekor. Riset pengembangan bisnis yang dilakukan di Omah Ndog bersumber dari hasil analisis strategi SWOT, yang meliputi analisis kelemahan dan peluang internal dan eksternal perusahaan. Adapun tujuan dari penulisan studi usaha ini adalah mengungkapkan ide pengembangan usaha berupa mendirikan industri peternakan ayam arab, menganalisis kelayakan pengembangan usaha dengan membentuk model produksi, dan dianalisis berdasarkan aspek non-finansial dan finansial untuk menganalisa kelayakan pengembangan bisnis. Analisis rencana non finansial meliputi rencana pemasaran, rencana produksi, rencana organisasi dan manajemen, rencana sumber daya manusia dan kolaborasi. Sedangkan aspek finansial meliputi analisa ekonomi budidaya, Hasil analisa studi menunjukkan bahwa ada perkembangan bisnis yang baik dan menguntungkan.

Kata kunci: Analisa SWOT; Usaha Peternakan; Ayam Arab Petelur

PENDAHULUAN

Kondisi ekonomi di masa pandemi Covid-19 ini sangat sulit bagi hampir seluruh sektor di dunia (Hanoatubun, 2020). Hal yang sangat sederhana contohnya dalam hal mencari pekerjaan. Sangat tidak mudah mencari pekerjaan dimasa sekarang ini, mengingat keterbatasan lapangan pekerjaan baik instansi pemerintahan maupun perusahaan swasta. Tidak hanya itu, pandemi ini juga meningkatkan pemutusan hubungan kerja di berbagai sektor industri. Hal tersebut tentu saja akan menambah jumlah pengangguran saat ini dan merupakan salah satu masalah yang sangat berdampak terhadap ekonomi individu mengingat kebutuhan manusia yang tidak terbatas. Tuntutan untuk mampu berpikir kreatif dan inovatif untuk membaca

Penulis korespondensi:

ekoaprianto@stiki.ac.id

peluang serta pandai mengembangkan ide tersebut sesuai dengan kemampuan yang dimiliki sehingga calon tenaga kerja atau bahkan pekerja tidak terfokus hanya pada satu jenis sumber pendapatan saja.

Salah satu cara untuk menurunkan tingkat pengangguran serta mengatasi masalah ekonomi yang terjadi saat ini adalah dengan cara berwirausaha. Hal tersebut tidak hanya menguntungkan dari segi ekonomi secara pribadi saja, namun dilain sisi kebutuhan masyarakat umum secara tidak langsung maupun langsung juga terpenuhi kebutuhannya (Sonaiya, 2007). Salah satu usaha dibidang peternakan dan memiliki hubungan dengan usaha lain adalah usaha ayam arab petelur. Usaha ini merupakan salah satu sektor usaha peternakan yang nilai ekonominya juga tidak kalah bersaing. Usaha ini memiliki hubungan dengan usaha pakan ternak. Usaha peternakan ayam arab petelur sangat bergantung pada usaha pakan ternak. Hal tersebut tentu mempengaruhi industri peternakan ayam arab petelur.

Beternak ayam arab bisa menjadi alternatif peternakan yang menjanjikan. Ayam arab banyak digunakan sebagai ayam petelur, dan kulit telurnya mirip dengan ayam lokal, sehingga kebanyakan orang menganggap telur arab sebagai telur ayam kampung. Selain itu ayam arab juga memiliki produktivitas yang tinggi. Ayam arab bisa bertelur sampai umur 2 tahun. Ayam arab dapat menghasilkan rata-rata 190 hingga 250 telur per tahun, masing-masing memiliki berat 40 hingga 45 gram. Bagi peternak ayam arab, ini tentunya merupakan peluang keuntungan yang sangat besar.

Ayam arab sangat berbeda dari ayam kampung, namun dalam hal beradaptasi, ayam arab tergolong ayam yang sangat mudah menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan setempat, sama seperti ayam kampung (Nataamijaya, 2000). Berdasarkan dari segi fisik, ayam arab memiliki bulu yang seragam yaitu hitam dan putih. Di bagian leher, bulunya terlihat putih mengkilat, dan di bagian punggung terdapat bulu berwarna putih dengan bintik-bintik hitam. Ada garis-garis putih di sayap, dan ekornya merupakan campuran hitam dan putih. Selain itu, ayam arab juga memiliki jengger yang lebat pada jantan dan betina. Dengan cara ini ayam arab dapat dengan mudah dibedakan dari ayam lainnya.

Industri ayam arab merupakan salah satu sektor usaha di bidang peternakan yang dapat dijalankan baik di kota maupun di desa. Dalam mempertimbangkan usaha peternakan, usaha peternakan ayam arab petelur saat ini dapat menjadi pilihan utama. Modal yang digunakan untuk bisnis ayam arab petelur ini bisa sangat sedikit sehingga resiko kerugiannya juga sangat kecil. Tentu, bisnis beternak ayam arab petelur akan lebih menguntungkan dibanding beternak ayam jenis lain. Meski dilakukan oleh peternak rumahan, usaha peternakan ayam arab tetap menguntungkan.

Permasalahan yang sering dihadapi peternak ayam arab adalah produksi massal di kota-kota sekitarnya, yang menyebabkan ketidakseimbangan antara permintaan pasar dan harga produksi telur. Saat memenuhi kebutuhan rumahan, harga jual yang sangat bersaing menjadi faktor pendukung keberhasilan ayam arab petelur. Pendapatan peternakan ayam arab petelur sangat dipengaruhi oleh tingkat efisiensi dari semua saluran yang ada, misalnya kemampuan

mengelola dengan baik saluran pemasaran yang ada. Pentingnya manajemen dan strategi pemasaran dalam keberhasilan usaha telur ayam arab, maka penulis melakukan pengabdian dengan judul analisa SWOT usaha peternakan ayam arab petelur. Hal ini bertujuan untuk mendirikan usaha peternakan rumahan, mengetahui arus pemasaran, menganalisis faktor-faktor kekuatan, kekurangan, kesempatan dan ancaman dalam memasarkan hasil produksi dan kemudian merumuskan strategi pemasaran yang tepat untuk digunakan di peternakan ayam arab petelur ini.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian ini dilaksanakan di wilayah Kedungkandang, Kota Malang selama 7 bulan sejak Juni 2020 hingga Desember 2020 dengan memilih satu subyek yang pemilihannya disengaja berdasarkan kriteria tertentu. Kegiatan ini diawali dengan observasi lapangan dan wawancara terhadap sebyek. Selanjutnya, tahapan untuk pengabdian meliputi analisa data menggunakan analisa SWOT, persiapan pemeliharaan dan pelaksanaan pemeliharaan, analisa ekonomi budidaya, dan metode pemasaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan observasi lapangan dan wawancara terhadap subyek pengabdian, maka tahapan pengabdian selanjutnya meliputi sebagai berikut:

1. Analisa SWOT

Hasil analisa SWOT dalam usaha bisnis budidaya ayam arab petelur ini adalah:

a. *Strengths* (Kekuatan)

- 1) Tingkat produksi telur ayam arab lebih tinggi dibanding jenis ayam kampung, rata-rata per tahun bisa mencapai 190 hingga 250 butir (Binawati, 2008)
- 2) Adaptasi terhadap lingkungan lebih baik dibanding ayam ras
- 3) Kandungan protein yang dikandung dalam telur ayam arab lebih tinggi dibanding ayam jenis lainnya
- 4) Kebutuhan pakan hanya 80gr per harinya, lebih sedikit daripada ayam ras yaitu 120gram per hari (Sodak, 2011)
- 5) Telur ayam arab memiliki harga jual yang sama dengan harga jual telur ayam kampung, lebih mahal dibandingkan dengan ayam ras

b. *Weaknesses* (Kelemahan)

- 1) Sebagian besar opini masyarakat mengatakan bahwa telur ayam arab memiliki kandungan protein yang lebih sedikit dibanding ayam kampung
- 2) Harga obat-obatan dan vaksin yang mahal
- 3) Ayam arab memiliki sifat kanibalisme
- 4) Jangka waktu bertelur ayam sedikit yang relatif pendek, yaitu hanya 10 bulan saja terhitung dari pertama kali bertelur

- c. *Opportunities* (Peluang)
 - 1) Budidaya ayam arab di Kota Malang yang masih belum banyak
 - 2) Kebutuhan masyarakat untuk mengonsumsi telur ayam kampung yang masih baik
- d. *Threats* (Ancaman)
 - 1) Adanya peternak ayam arab petelur dengan modal besar yang mendahului usaha ini
 - 2) Wabah penyakit yang timbul pada musim pancaroba
 - 3) Adanya pasokan telur yang dipasok dari daerah lain
 - 4) Peternak besar menjual telur lebih murah di pasaran

2. Persiapan Pemeliharaan dan Pelaksanaan Pemeliharaan

a. Penyiapan sarana dan perlengkapan

Budidaya peternakan ayam arab petelur ini menggunakan kandang jenis umbaran, yaitu tempat dimana ayam dilepas bebas dalam kandang yang berukuran 10m x 6m. Berbeda dengan jenis kandang baterai, yang meletakkan ayam pada kandang berbentuk seperti sangkar atau kurungan yang disusun berderet dan memanjang serta bertingkat. Pada kandang umbaran ini, ayam sejumlah 150 ekor dilepas bebas pada kandang seluas 60m². Dinding kandang di sisi kiri, kanan, dan belakang menggunakan tembok bata, sedangkan bagian depan kandang menggunakan kawat ram guna sirkulasi udara pada kandang. Selain itu, atap kandang menggunakan asbes dan juga atap fiber. Pemilihan atap asbes ditujukan agar dapat menahan paparan sinar matahari dan membuat suhu kandang menjadi lebih dingin, sedangkan atap fiber digunakan untuk penerangan dalam kandang dan juga mencegah berkembangnya kuman serta bakteri.



Gambar 1. Ayam arab petelur dengan kandang umbaran

Beberapa keuntungan dalam pemilihan kandang model ini adalah lebih menghemat biaya jika dibandingkan kandang baterai. Kandang baterai membutuhkan

modal awal yang cukup besar dalam pembuatan kandang tersebut. Berbeda dengan kandang umbaran yang hanya membutuhkan modal awal untuk membangun dinding kandang. Selain itu, pada jenis kandang umbaran ini, ayam dapat bergerak bebas sehingga dapat mengurangi tingkat stres pada ayam (Insani, 2010). Stres pada ayam dapat menyebabkan imun menurun sehingga menyebabkan ayam mudah diserang oleh penyakit (Dameanti, 2020).

b. Penyiapan Bibit

Bibit yang dijual oleh agen untuk ayam arab petelur berbeda dengan bibit ayam ras. Pada ayam ras, agen sudah memisahkan jenis anakan antara pejantan dan betina. Karena semenjak menetas ayam ras sudah dapat dibedakan dengan jelas antara pejantan dan betina. Namun hal tersebut tidak terjadi pada anakan ayam arab petelur. Bibit anakan ayam arab yang berusia 2-3 hari masih bercampur antara jantan dan betina dalam kotaknya. Hal tersebut terjadi karena ayam arab petelur baru dapat dibedakan pada usia 25 hari antara pejantan dan betinanya.

Dalam budidaya ayam arab, perbandingan anakan antara pejantan dan betina adalah 50:50, sehingga setidaknya memerlukan bibit 2x lipat dari perkiraan semula. Misalkan, ingin melakukan budidaya sejumlah 500 ekor, peternak harus memesan bibit anakan sebanyak 1000 ekor, dan seterusnya. Namun pada budidaya kali ini, bibit yang dipilih adalah anak ayam yang sudah berusia 10 minggu, karena pada usia tersebut ayam sudah dapat dibedakan jenis kelaminnya. Harga beli anak ayam usia 10 minggu adalah Rp 40.000,- per ekor.

c. Pemeliharaan

Menurut beberapa pengalaman pemelihara ayam arab, pemberian pakan yang tepat dalam kurun waktu 2 tahun dapat menghasilkan produksi 70-80%. Ayam Arab mulai bertelur ketika kurang lebih berusia 20 minggu atau sekitar 6 bulan, sedangkan puncak produktivitasnya tercapai ketika ayam berusia 8 bulan, dan semakin menurun hingga ayam berusia 1,5 tahun.

Terdapat tiga periode pada siklus hidup ayam yaitu fase *starter*, fase *grower*, dan fase *layer* (Fadilah & Fatkhuroji, 2013). Fase *starter* adalah ketika ayam berusia 0-6 minggu, fase *grower* ketika ayam berusia 7-13 minggu, sedangkan untuk fase *layer* adalah ketika ayam memasuki usia di atas 13 minggu. Pada awal budidaya ini, ayam dibeli ketika memasuki usia 10 minggu yaitu ketika ayam memasuki fase *grower*. Untuk komposisi pemberian pakan berupa 50% katul, 25% konsentrat, dan 25% tepung ikan dengan jumlah pakan yang akan bertambah setiap minggunya.

Namun, setelah masuk di usia 21 minggu, komposisi pakan dirubah yaitu menggunakan 50% jagung giling dan 50% konsentrat *layer*. Jagung giling sebelumnya dimasak terlebih dahulu sehingga lebih mengembang dan lebih dapat dicerna ayam

daripada tidak dimasak. Konsentrat yang digunakan setelah memasuki fase layer pun berbeda dengan konsentrat yang digunakan pada fase starter ataupun grower. Pada budidaya ini menggunakan konsentrat Comfeed SL 36 yang kandungan proteinnya sebesar 38%.

d. Analisa Ekonomi Budidaya

Sejumlah biaya atau dana modal usaha dibutuhkan untuk menjalankan usaha peternakan ini. Hal pertama yang dilakukan adalah mengamati langkah-langkah dalam konsep dasar berwirausaha, kemudian memperkirakan sejumlah taksasi dana yang akan diperlukan, sehingga wirausaha beternak ayam arab dapat dimulai dengan rincian anggaran biaya sebagai berikut :

Modal Awal

1) Biaya Sewa Kandang (2 tahun)	:	Rp 4.000.000,-
2) Biaya Renovasi Kandang	:	Rp 1.500.000,-
3) Modal Pembelian Bibit	:	Rp 6.000.000,-
4) Total Biaya Pakan (Pemeliharaan hingga usia 20 minggu)	:	Rp 3.800.000,-
5) Vitamin, vaksin, dll	:	Rp 250.000,-
Total Modal Awal	:	Rp 15.550.000,-

Komposisi pakan setelah memasuki fase layer adalah 50% jagung giling dan 50% konsentrat, dengan harga jagung giling Rp 5.000,- / kg dan harga konsentrat yaitu Rp 7.500,- / kg (harga yang digunakan adalah harga rata-rata dikarenakan harga pakan berfluktuasi, tergantung dari harga pasar). Pada fase grower terdapat kematian ayam sejumlah 20 ekor, jadi tersisa ayam hanya sebanyak 130 ekor, jadi sehari pakan yang dibutuhkan setidaknya 10,4 kg. Dari 12 kg tersebut terdiri dari 5,2 kg jagung giling dan 5,2 kg konsentrat. Jadi total biaya pakan per hari yaitu sejumlah Rp 65.000,-

Total jumlah telur pada bulan pertama adalah sejumlah 623 butir, pada bulan kedua meningkat menjadi 1.610 butir, kemudian bertambah lagi pada bulan ketiga menjadi 1.910 butir, dan pada bulan keempat menjadi 2.160 butir. Dari data tersebut, dapat diketahui total telur selama empat bulan produksi adalah 6.303 butir.

Harga jual telur berkisar antara Rp 1.500,- hingga Rp 2.000,- per butir. Sebanyak 3.780 butir dijual dengan harga Rp 1.500,- per butir, 1.260 butir dengan harga jual Rp 1.700,- per butir, dan 1.263 butir dijual dengan harga Rp 2.000,- per butir. Dari data tersebut didapatkan total pendapatan yaitu sebesar Rp 10.338.000,-. Sedangkan untuk total biaya pakan adalah sebesar Rp 7.800.000,- selama 120 hari. Sehingga selama empat bulan didapatkan pendapatan bersih sejumlah Rp 2.538.000,-.

Ayam arab dapat bertelur hingga usia 18 bulan dan mulai bertelur di usia 5 bulan, jadi siklus produksi ayam arab hanya 13 bulan saja sebelum pada akhirnya

diafkir. Jika dengan asumsi ayam arab akan bertelur tetap pada 2.160 per bulan dan harga jual telur rata-rata di Rp 1.640,- per butir, maka didapatkan pendapatan bersih sejumlah Rp 1.592.400,-. Kemudian pendapatan bersih tersebut dikalikan dengan sisa produktif ayam yaitu tersisa 9 bulan. Pendapatan bersih yang akan didapatkan selama 9 bulan adalah sebesar Rp 14.331.600,-. Jadi total pendapatan bersih untuk satu siklus produksi ayam arab sebanyak 130 ekor adalah sebesar 16.869.600,-.

Setelah mencapai usia 18 bulan, maka ayam arab akan diafkir. Biasanya ayam akan dibeli oleh pengepul ayam untuk pada akhirnya dijual kembali pada warung atau tempat makan untuk diambil dagingnya. Harga jual Ayam Arab afkir saat sekarang ini di wilayah Malang dan sekitarnya adalah Rp 35.000,- per ekor. Jadi dengan asumsi harga afkir ayam sama di akhir periode dengan asumsi total ayam tetap di angka 130 ekor, maka pendapatan dari penjualan afkir ayam adalah sebesar Rp 4.550.000,-.

e. Metode Pemasaran

1) Nama usaha budidaya

Tempat budidaya ini dinamakan “Omah Ndog” yang merupakan kata dari Bahasa Jawa yang berarti Omah adalah rumah dan Ndog adalah telur. Nama ini dipilih karena usaha ini merupakan usaha kecil dan rumahan sehingga nama tersebut sangat tepat untuk digunakan.

2) Wilayah Pemasaran

Wilayah pemasaran dari ayam arab ini biasanya dilakukan ke daerah Malang dan Situbondo.

3) Target Konsumen

a) Toko

Peternak sudah memiliki target toko yang menampung hasil ternak sehingga pemasaran telur ayam arab saat ini tidak sulit. Toko tersebut berada di daerah Malang dan juga Situbondo.

b) Warung STMJ

Menjalin kerjasama dengan warung STMJ. Warung jenis ini tentu membutuhkan bahan telur baik telur kampung maupun telur ayam arab sebagai bahan minuman ini.

c) Masyarakat sekitar

Bagi masyarakat, para tetangga, bahkan warung kecil yang berlokasi disekitar peternakan yang menginginkan telur ayam arab segar dapat secara langsung membeli di kandang. Hal ini merupakan pengalaman menarik bagi mereka dapat membeli telur segar langsung dari kandang.

d) Online

Telur juga dipasarkan secara online, biasanya dilakukan melalui media Whatsapp. Namun wilayah pemasaran melalui online ini hanya di sekitar area Malang saja.

4) Strategi Pemasaran

Salah satu strategi pemasaran yang dilakukan adalah dengan menjalin kerjasama dengan agen toko yang menjual telur sehingga saling menguntungkan. Peternak menjual hasil ternak dengan harga yang lebih murah ke agen toko tersebut dengan harga Rp 1.500,- per butir, sedangkan pihak peternak mendapatkan keuntungan dalam memasarkan sebagian besar hasil telur setiap harinya.

Menjual secara langsung ke konsumen akhir yaitu masyarakat di sekitar budidaya ini adalah salah satu strategi yang digunakan juga. Biasanya konsumen diperbolehkan untuk langsung memilih telur yang akan dibelinya dengan harga Rp 2.000,- per butir. Selain itu, telur juga langsung didistribusikan pada warung STMJ yang menggunakan telur sebagai bahan pelengkap dari minuman hangat. Harga jual telur pada warung STMJ adalah Rp 1.700,- per butir.

Strategi yang terakhir adalah penjualan telur secara *online*. Untuk lebih menarik minat konsumen online, maka telur dibungkus dalam mika dengan kapasitas 6 dan 10 butir. Selain itu untuk menjaga hubungan jangka panjang dengan konsumen maka konsumen dibebaskan dari biaya ongkos kirim dengan minimal order 3 mika. Harga jual telur per mika yaitu Rp 12.000,- untuk satu mika dengan kapasitas 6 butir, dan Rp 20.000,- untuk satu mika berisi 10 butir.



Gambar 2. Paket jual *online*

5) Saingan Usaha

Menurut data BPS 2019, di Kota Malang, usaha peternakan ayam petelur masih sedikit (BPS, 2020). Faktor yang mempengaruhi hal tersebut adalah budidaya ayam arab petelur masih belum familiar bagi masyarakat, kurangnya informasi dan pengetahuan tentang budidaya ini, serta kekhawatiran pemilik modal akan prospek untuk mencoba usaha peternakan atau bisnis ini. Sehingga, hanya beberapa masyarakat setempat saja yang memberikan perhatian khusus dan memiliki keberanian untuk mencoba budidaya ayam arab petelur. Hal tersebut tentu mempengaruhi tingkat persaingan budidaya ayam arab petelur menjadi lebih sedikit.

Namun demikian, Kota Malang yang berdekatan dengan Kota Blitar menjadi sebuah ancaman bagi budidaya ayam arab di Malang. Harga jual telur Ayam Arab dari Kota Blitar tergolong sangat murah yaitu hanya sekitar Rp 1.200,- per butir. Seperti yang diketahui bahwa di Kota Blitar merupakan kota peternakan sehingga mayoritas penduduk di kota tersebut membudidayakan ternak termasuk Ayam Arab ini (Metasari, 2013).

KESIMPULAN

Mendirikan usaha peternakan ayam arab petelur merupakan salah satu peluang yang tepat untuk dilaksanakan. Setelah menganalisa SWOT, maka usaha peternakan Omah Ndog dapat terealisasi dan sudah berjalan hampir 7 bulan. Dari pelaksanaan pengabdian tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa bisnis ini cukup menjanjikan dan menguntungkan. Lahan peternakan menjadi salah satu hal utama dalam usaha ini. Jika memiliki lahan sendiri tentu keuntungan akan lebih maksimal dan jika tidak memiliki lahan sendiri maka disarankan untuk mencari lahan dengan harga sewa yang lebih murah dan dalam jangka waktu minimal 5 tahun agar keuntungan usaha lebih maksimal. Pemilihan bibit juga harus berdasarkan pengalaman, untuk pemula memang disarankan memilih bibit usia 7-10 minggu untuk menghindari kematian bibit. Keterbatasan waktu sewa juga menjadi alasan pemilihan bibit dewasa. Agar lebih berkembang, strategi pemasaran yang inovatif juga perlu dikembangkan. Tentu harapan tersebut dapat dilaksanakan di pelaksanaan kegiatan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Binawati, K. (2008). Pengaruh Lanskeptur Terhadap Kualitas Telur ayam Arab. *Journal of Scince*, 1(2), 28–34.
- BPS. (2020). Bada Pusat Statistik. Provinsi Jawa Timur Dalam Angka 2020. Retrieved from <https://jatim.bps.go.id/publication/download.jNhyTEzZDRmYjFINGY0&xzmn=aHR0cHM6Ly9qYXRpbS5icHMuZ28uaWQvcHVibGljYXRpb24vMjAyMC8wNS8xOS82Mj11ZTVkZjMyM2FhMTNkNGZiMWU0ZjQvcHJvdmluc2ktamF3YS10aW11ci1kYWxhbS1hbmdrYS0yMDIwLmh0bWw%3D&two>
- Binawati, K. (2008). Pengaruh Lanskeptur Terhadap Kualitas Telur ayam Arab. *Journal of Scince*, 1(2), 28–34.
- BPS. (2020). Bada Pusat Statistik. Provinsi Jawa Timur Dalam Angka 2020. Retrieved from <https://jatim.bps.go.id/publication/download.html?nrbfve=NjIyNWU1ZGYzM-jNhyTEzZDRmYjFINGY0&xzmn=aHR0cHM6Ly9qYXRpbS5icHMuZ28uaWQvcHVibGljYXRpb24vMjAyMC8wNS8xOS82Mj11ZTVkZjMyM2FhMTNkNGZiMWU0ZjQvcHJvdmluc2ktamF3YS10aW11ci1kYWxhbS1hbmdrYS0yMDIwLmh0bWw%3D&two>
- Dameanti, F. N. et al. (2020). Pengaruh Faktor Lingkungan Terhadap Produktivitas Telur Ayam Kampung Unggulan Balitbangtan (KUB) Fase Layer. *Jurnal Medik Veteriner*, 3(2), 166–172. <https://doi.org/10.20472/jmv.vol3.iss2.2020.166-172>

- Fadilah, R., & Fatkhuroji. (2013). *Memaksimalkan Produksi Ayam Ras Petelur*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka.
- Hanoatubun, S. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Prekonomian Indonesia. *EduPsy-Couns: Journal of Educatio, Psychology and Counseling*, 2(1), 146–153. Retrieved from <https://ummaspul.e-journal.id/Edupsy-couns/article/view/423>
- Insani, G. (2010). Optimalkan Produksi Saat Heat Stress. Retrieved from <http://www.feedjournal.com/basicpapers/WEBlab.UnggasUGM.pdf>
- Metasari, I. et al. (2013). Analisis Usaha Pada Peternakan Ayam Petelur di Kecamatan Srenet Kabupaten Blitar. *Jurnal Agro Veteriner*, 2(1). Retrieved from <http://repository.unair.ac.id/63810/2/download-fullpapers-agrovet3df37e32ec2full.pdf>
- Nataamijaya, A. (2000). The Native Chickens of Indonesia. *Plasma Nutfah*, 6(1), 1–6.
- Sodak, J. F. (2011). *Karakteristik Fisik dan Kimia Telur Ayam Arab Pada Dua Peternakan di Kabupaten Tulungagung Jawa Timur*. Institute Pertanian Bogor. Retrieved from <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/47642>
- Sonaiya, E. (2007). Family Poultry, Food Security and the Impact of HPAI. *J. World's Poult. Sci*, 63, 132–138.