



PENCEGAHAN KEGIATAN *ILLEGAL LOGGING* PADA KAWASAN TAMAN NASIONAL BALURAN MELALUI USAHA PRODUKTIF PEMELIHARAAN AYAM KUB SEMI INTENSIF

Oleh

Irfan H. Djunaidi¹, Siti Azizah², Sukarmi³, Ike Wanusmawatie⁴

^{1,2}Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya

³Fakultas Hukum, Universitas Brawijaya

⁴Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Brawijaya

E-mail: 1irjuna@ub.ac.id

Article History:

Received: 18-12-2023

Revised: 07-01-2024

Accepted: 26-01-2024

Keywords:

Buffer Zone,
Diversifikasi, Ayam
Kampung

Abstract: Kawasan hutan Taman Nasional Baluran (TNB), kerap kali terganggu dengan adanya kegiatan illegal logging (pembalakan kayu liar) yang dilakukan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab. Pemicu dan penyebab utama dari pembalakan liar tersebut terutama adalah masalah ekonomi dengan tujuan mendapatkan penghasilan dari kayu yang dicuri, meskipun hal tersebut melanggar aturan. Sebagian besar masyarakat disekitar hutan termasuk keluarga miskin yang hidup dengan menggaduh ternak dan tidak banyak memiliki akses ke lahan dan tanaman sehingga membatasi kemampuan dan minat mereka untuk menanam atau mengelola tanaman. Pendekatan kegiatan ekonomi produktif melalui kegiatan beternak merupakan alternatif yang bisa menjadi salah satu solusi, yaitu berupa kegiatan homeyard farming ayam kampung semi intensif. Jenis ternak ayam kampung petelur yaitu ayam KUB 2 dipilih karena adaptif terhadap lingkungan, bermodal kecil, tahan penyakit dan pakan bisa didapatkan dari area setempat. Budidaya ayam KUB 2 ini dapat difungsikan sebagai dual purposes yaitu menghasil telur dan sekaligus daging

PENDAHULUAN

Desa Sumberwaru dan Desa Wonorejo merupakan daerah penyangga (*buffer zone*) Taman Nasional Baluran (selanjutnya disebut dengan TNB), Kabupaten Situbondo, yang berperan sangat penting dalam menjaga dan memelihara konservasi dan kelestarian lingkungan taman nasional. Aktivitas dan pekerjaan mayoritas penduduknya sebagai peternak sapi potong pola ekstensif yang menggembalakan ternak sapi secara ekstensif dan memanfaatkan lahan zona terbuka pada TNB sebagai lahan penggembalaan.

Mayoritas penduduknya adalah peternak sapi potong yang menggembalakan ternaknya secara ekstensif dan telah lama menjadi permasalahan bagi banyak pihak karena penggembalaan liar yang telah memasuki daerah konservasi. Dampak dari penggembalaan ekstensif ini secara sosial dan ekologis sangat merugikan¹. Kebutuhan ekonomi dan

¹ Siti Azizah and Yahya Bagus Kawedar, "The Effects of Farming Beef Cattle on Baluran National Park Conservation (Case Study in Karang Tekok , Banyuputih District , Situbondo Regency)" 26 (2020).



perluasan lahan pertanian di wilayah taman nasional adalah masalah dari areal konservasi sehingga memerlukan legitimasi pentingnya optimalisasi *buffer zone*. Aktivitas penggembalaan sapi potong tersebut semakin banyak dan telah lama menjadi permasalahan bagi banyak pihak khususnya TNB, karena aktivitas penggembalaan sapi tersebut telah memasuki daerah konservasi². Dampak dari penggembalaan ekstensif ini secara sosial dan ekologis merugikan. Fakta di lapangan terhadap konservasi TNB juga terganggu dengan aktivitas *illegal logging* (pembalakan kayu) dalam kawasan yang dilakukan oleh oknum tidak bertanggung jawab. Kegiatan pembalakan kayu dari Kawasan TNB tentu saja merupakan tindakan kriminal yang bertentangan dengan aturan dan undang-undang terkait konservasi dan lingkungan TNB dan menyebabkan terganggunya keseimbangan ekosistem TNB dalam fungsinya sebagai kawasan konservasi.

Kejadian dan fenomena *illegal logging* pada Kawasan TNB seringkali terjadi dan dilakukan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab. Beberapa pelaku *illegal logging* yang tertangkap memberi alasan kenapa mereka melakukan pembalakan kayu ini adalah karena motif ekonomi untuk mencukupi keperluan hidup keluarga. Intensitas pembalakan kayu ini semakin tinggi terutama pada mereka yang tidak memiliki lahan garapan pada saat musim kemarau atau musim panen. Masalah ini sulit ditangani meskipun resiko hukuman yang diberikan cukup berat bagi yang melanggar. Oleh karena itu, pemberdayaan para pelaku pembalakan kayu di TNB perlu dilakukan untuk mengurangi kondisi tersebut dengan memberikan alternatif berusaha yang dapat memberikan pendapatan sehingga bisa meningkatkan kualitas hidup mereka.

Kegiatan usaha produktif beternak ayam kampung secara semi intensif merupakan tren alternatif usaha untuk memberikan alternatif kegiatan usaha sekaligus memperbaiki nutrisi dan pendapatan keluarga. Pengembangan kegiatan usaha produktif merupakan usaha pemberdayaan keluarga peternak di sekitar kawasan hutan dengan beberapa manfaat sekaligus: (1) Meningkatkan kesejahteraan penduduk khususnya tenaga kerja usia produktif (pemuda); (2) Sebagai program berkelanjutan dengan memanfaatkan lahan kosong di pekarangan rumah dan (3) Memberikan usaha ternak alternatif selain sapi potong yang selama ini menimbulkan konflik berkepanjangan.

Ayam kampung (dalam hal ini adalah ayam KUB 2) dipilih sebagai ternak yang akan dibudidayakan dengan melibatkan pemuda usia produktif yang ada di Desa Sumberwaru karena beberapa pertimbangan yang rasional. Ayam kampung juga merupakan jenis ternak yang *familiar* bagi warga setempat. Hal ini juga menguntungkan karena masyarakat bisa memelihara ayam kampung dalam jumlah relatif banyak di lahan yang tidak terlalu luas termasuk juga dapat dipelihara di pekarangan. Selain itu, kandang ayam kampung dengan pola pemeliharaan semi intensif tidak membutuhkan lahan yang luas, sehingga cocok untuk skala rumahan dengan konsep *Homeyard Farming* dengan produktifitas yang cukup tinggi. Perawatan kandang cukup mudah dalam hal pembersihan, perawatan, dan pemanenan hasil. Menurut³ disebutkan bahwa ayam kampung KUB (Kampung Unggulan Balitbangtan) yang

² Siti Azizah et al., "Inisiasi Usaha Ternak Sapi Potong Intensif Melalui Kandang Komunal Dan Bank Pakan Taman Nasional Baluran," *Wikrama Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 7, no. 1 (2023): 103–10, <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v7i1.5427>.

³ Yanuar Achadri, Sophia Ratnawaty, and P.Th. Fernandez, "Manajemen Pemeliharaan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) Di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Nusa Tenggara Timur," *Akselerasi Inovasi Pertanian Era Industri 4.0 Mendukung Kawasan Pertanian Sejahtera (SAPIRA)*, no. November (2020): 73–79,



merupakan inovasi dari Balai Penelitian Ternak Ciawi-Bogor pada tahun 2014. Beberapa keunggulan dari ayam ini adalah bobot badan dapat mencapai 1 (satu) kilogram pada umur 70 hari, mortalitas rendah, konsumsi pakan yang rendah, daya tetas telurnya tinggi, pertumbuhan cepat dan memiliki gen MX++6-% yang tahan terhadap *avian influenza*. Hal ini yang menyebabkan ayam KUB banyak dipilih untuk dikembangkan di wilayah yang cukup “sulit”.

Kelebihan pengembangan usaha ayam kampung semi intensif sebagai usaha produktif ini antara lain:

1. Investasi awal yang rendah tetapi pengembalian ekonomi yang lebih tinggi.
2. Biaya pakan rendah karena memanfaatkan produk sampingan pertanian dan sisa pakan dan biji-bijian.
3. Telur dan unggas dapat dijual di pasar lokal dengan harga tinggi, karena permintaan telur dan ayam kampung meningkat.
4. Meningkatkan pemenuhan kebutuhan protein hewani keluarga.
5. Memanfaatkan tenaga kerja keluarga yang tidak mampu melakukan pekerjaan pertanian lainnya seperti anggota keluarga, misalnya lansia dan perempuan.
6. Peternakan unggas di halaman dapat menyesuaikan dengan kebutuhan keluarga karena ayam dan telur dapat dijual kapan saja di mana saja untuk mendapatkan uang tunai
7. Berpotensi sebagai peternakan organik karena ayam kampung dipelihara dengan input alami

Apabila dilihat dari aspek usaha ternak, keunggulan program ini adalah: 1. Bibit ayam ini berproduksi telur dan tumbuh lebih tinggi dibanding ayam kampung konvensional; 2. Biaya pakan rendah karena memanfaatkan pakan lokal dari hasil sampingan pertanian dan sisa pakan dan biji-bijian, 3. Telur ayam yang fertile dapat ditetaskan untuk produksi DOC dan telur yang steril dijual sebagai telur konsumsi.

Metode

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat terdiri dari langkah-langkah solutif yang harus ditempuh untuk mengatasi permasalahan yang terjadi antara lain:

Tabel 1. Metode Pelaksanaan

No	Mitra	Masalah	Solusi	Metode Pelaksanaan	Peran Mitra	Peran Dosen dan mahasiswa
1,	Taman Nasion al Baluran	<i>Sustainability</i> TNB	Kerjasama dengan Tim DM UB dengan memfasilitasi penyuluhan dan pelatihan	a) Penyuluhan dan pelatihan tentang manajemen pemeliharaan ayam kampung semi intensif	Sebagai fasilitator kegiatan DM secara umum TN Baluran sebagai mitra Memberikan Dana Inkind	Sebagai fasilitator dan <i>trainer</i> a) Dr. Irfan H. D., MSc. = sebagai Koordinator Program DM dan pemateri ttg manajemen unggas dan pakan b) Dr.Siti Azizah,S.Pt.,M.Sos.,



		b) Pembuatan pakan ayam petelur	sebesar Rp. 25.000.000, -	M.Commun.= sebagai pemateri pemberdayaan masyarakat dan peternak.
		c) Pemberian input dan sapronak	Berupa 4 bangunan kandang kapasitas @100 ekor , beserta perlengkapan kandang (tempat pakan dan minum)	c) Dr. Sukarmi, SH, MM.= pemateri aspek hukum illegal logging d) Dr. Ike Wanusmawati= penataan dan pola pengembangan usaha produktif e) Mahasiswa: pelaksana Fapet UB dan mahasiswa KKN Tematik UB)
2.	Kelompok Ternak Lembu Brawijaya Karang tekok	a) Kerjasama dengan Tim DM UB	Sebagai SUBYEK kegiatan DM; pelaku aktif dari kegiatan kelembagaan dan <i>pioneer</i> kegiatan usaha ; Membantu meningkatkan partisipasi masyarakat; dan dalam setiap tahap program Doktor Mengabdi	Sebagai partner dari Dinas Peternakan dan Perikanan

Hasil dan Diskusi

Kegiatan Doktor Mengabdi Kemitraan 2023 dilakukan oleh Tim dari 4 fakultas di



Universitas Brawijaya (Fakultas Peternakan, Hukum dan Ilmu Administrasi). Hasil kegiatan ini adalah telah sesuai dengan tujuan kegiatan yaitu terbentuknya *farmyard farming* ayam kampung pada 5 orang anggota kelompok ternak baik di wilayah Karangtekok dan Wonorejo, masing masing memelihara 50 ekor ayam KUB 2 (total 250 ekor) berumur 4,5 bulan (*pre layer*) yaitu fase menjelang bertelur dan sekarang sedang melakukan budidaya. Setiap anggota penerima bantuan ternak ayam KUB ini juga mendapatkan subsidi penyediaan pakan selama 50 hari, sampai ayam tersebut sudah mulai bertelur dan berproduksi dan mampu membeli pakan ayam sendiri. Peternak penerima bantuan ayam KUB 2 ini sebagai realisasi kemitraan menyediakan kandang ayam semi intensif secara mandiri menggunakan bahan bangunan lokal (kayu lokal dan bambu), hal ini juga sebagai bentuk komitmen dan keseriusan dalam berusaha dan terlibat dalam kegiatan Doktor Mengabdikan Kemitraan ini.



Gambar 1. Kandang ayam KUB yang dibangun oleh peternak

Kandang tersebut juga dilengkapi dengan tempat pakan dan minum sesuai kapasitas ternak yang diterima, masing-masing 1(satu) buah untuk setiap 10 ekor, sehingga dalam masing masing kandang disediakan 5 tempat pakan (*hanging feeder*) dan 5 tempat minum (*bell drinker*). Penyediaan vitamin dan obat-obatan ternak juga menjadi hal yang diperhatikan dan disediakan untuk mencegah penyakit pada unggas terutama *vita chick* dan



vita stress, yang bermanfaat untuk meningkatkan daya tahan tubuh unggas terhadap stress dan infeksi penyakit. Vita Chick sebagai feed additive (sintesis) yang merupakan salah satu jenis suplemen yang diberikan dalam air minum ayam sebagai cara mempercepat pertumbuhan, mencegah kekurangan vitamin, dan mengatasi stress.⁴

Bibit ayam KUB 2 ini belum banyak dikembangkan di Jawa Timur area tapal kuda (Probolinggo, Situbondo, Jember, Lumajang dan Banyuwangi) sehingga pembelian bibit nya juga dibeli dari peternak ayam KUB 2 di Tulung Agung. Transportasi yang cukup jauh dengan moda transportasi darat (Gambar 2) juga menjadikan ternak menjadi stress selama perjalanan dan memerlukan perlakuan rekondisi dengan memberikan vita stres yang sudah dipersiapkan. Mortalitas setelah transportasi ternyata nol atau tidak ada kematian, sesuai dengan kelebihan ayam KUB yang dikenal sebagai ayam yang lebih tahan terhadap penyakit dibandingkan galur ayam lain⁵. Potensi Bibit ayam KUB 2 yang diberikan dalam bentuk paket bibit 1 (satu) jantan dan 7 (ujuh) betina, dengan tujuan untuk menghasilkan telur KUB 2 yang bisa ditetaskan dan dikembangkan menjadi DOC (*Day Old Chicken*/anak ayam) sehingga populasi ayam KUB 2 dapat bertambah dimasa mendatang. Kegiatan ini juga sebagai upaya untuk pengembangan ayam KUB 2 di wilayah Situbondo dan Banyuwangi,. Dengan demikian peternak mempunyai peluang besar untuk berkembang sekaligus sebagai upaya penyebarluasan ayam kampung unggul ini. Ayam KUB sangat prospektif karena serapan pasar atas kebutuhan daging dan telur ayam KUB terbukti sangat tinggi di wilayah perdesaan.

6



Gambar 2. Bongkar muatan ayam KUB 2 dan pakan bantuan.

Budidaya ayam KUB telah menjadi sumber pendapatan baru bagi mereka, selain itu diharapkan peternak tidak lagi melakukan kegiatan pembalakan liar kayu di area TNB karena telah memiliki sumber pendapatan baru. Dalam hal ini memang Ayam Kampung Unggul Balitbang (KUB) meruakan ayam kampung asli inovasi dari Badan Litbang Pertanian hasil seleksi selama 6 generasi yang tujuannya sebagai sumber bibit *parent stock* untuk

⁴ Wa Harmiati, La Ode Ba'a, and Firman Nasui, "Pengaruh Pemberian Suplemen Vita Chick Dengan Level Berbeda Terhadap Bobot Potong, Persentase Karkas, Dan Persentase Lemak Abdominal Ayam Broiler," *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo* 3, no. 1 (2021): 33–36, <https://doi.org/10.56625/jipho.v3i1.16900>.

⁵ M Silalahi, R Haevrizen, and I Panjaitan, "Kajian Paket Teknologi Budidaya Ayam Kub Di Lampung," *Polinela*, no. November (2019): 1–7.

⁶ Achadri, Ratnawaty, and Fernandez, "Manajemen Pemeliharaan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) Di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Nusa Tenggara Timur."



penyediaan Day Old Chicken (DOC/bibit ayam) ayam kampung potong dan petelur. Ketersediaan ini dibutuhkan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan daging dan telur ayam kampung⁷. Peternak merasakan manfaat dari kegiatan budidaya ternak ini sebagai program yang tepat dalam membantu mereka untuk mendapatkan pendapatan harian dari hasil beternak ayam dan bertekad untuk mengembangkan usaha budidaya ayam sebagai komoditas yang bermanfaat bagi masyarakat yang bermukim di daerah penyangga TNB. Perlu diketahui masyarakat di sekitar TNB memang sangat membutuhkan program Pembangunan yang dapat mengalihkan mereka dari kegiatan yang bertentangan dengan program TNB dan pemerintah pada umumnya. Pengembangan potensi memang harus dengan cara yang tepat dan tidak merusak zona konservasi taman nasional. Zona penyangga adalah zona di luar kawasan lindung di mana komunitas atau orang-orang yang tinggal di daerah tersebut dapat memanfaatkan lingkungan sekitar TNB⁸. Gambar 3 berikut menunjukkan salah satu kandang penerima bantuan yaitu Bapak Suyanto yang telah menghasilkan telur untuk dikonsumsi, ditetaskan dan sebagian untuk dijual.



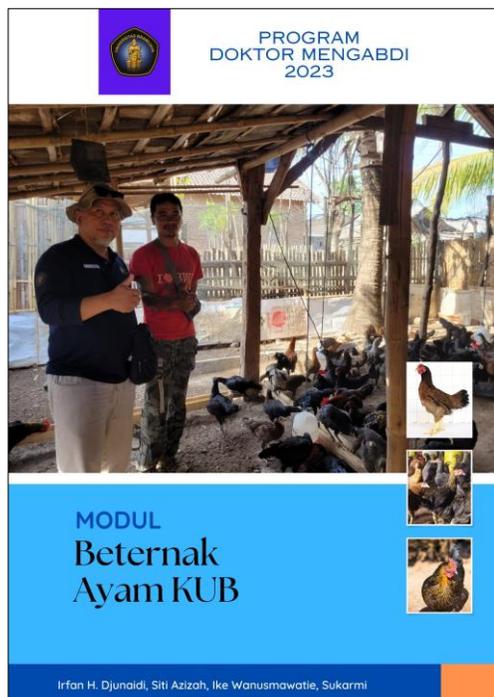
Gambar 3. Bapak Siyanto salah satu penerima bantuan ayam KUB 2 dan telur ayam KUB 2 yang sudah dihasilkan

Dalam kegiatan ini peternak juga dibimbing secara langsung tentang budidaya ayam KUB saat kunjungan ke lokasi dengan bantuan modul tentang beternak ayam KUB. Media Penyuluhan merupakan salah satu unsur terpenting dalam kegiatan penyuluhan. Penggunaan media massa misalnya, yang harus diperhatikan dalam penggunaannya adalah perannya dalam program penjangkauan, yaitu pengguna secara efektif. Yang penting adalah efek yang diharapkan, dan bagaimana menggunakannya untuk memastikan bahwa makna pesan menjadi sejelas mungkin⁹. Gambar 4 adalah modul yang diberikan kepada peternak sebagai petunjuk pemeliharaan budidaya sehingga peternak dapat belajar secara mandiri.

⁷ Oni Ekalinda and Yuyu Zurriyati, "Budidaya Ayam KUB (Ayam Kampung Unggul Balitbangtan)," *Kementrian Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau*, 2019, http://repository.pertanian.go.id/bitstream/handle/123456789/17449/978-602-6954-78-7_Ayam_KUB.pdf?sequence=1.

⁸ Siti Azizah et al., "Beef Cattle Farming Strategy in Baluran National Park" 2, no. 01 (2024): 407–23.

⁹ Ani Leilani, Nayu Nurmalia, and Muh Patekkai, "Efektivitas Penanganan Kasus Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil" 9, no. 1 (2019): 43–54.



Gambar 4. Modul Budidaya Ayam KUB.

Pelaksanaan Doktor Mengabdi Kemitraan ini juga dapat diakses di beberapa media masa. Berikut adalah link yang berisi tentang pelaksanaan kegiatan tersebut:

1. <https://youtu.be/roVbiahbyQI>
2. <https://situbondoneews.sigapnews.co.id/sosial/sn-58253/serahkan-bantuan-200-ayam-di-empat-lokasi-untuk-para-peternak-di-desa-wonorejo-kecamatan-banyuputih>

Adapun pengembangan program selanjutnya diharapkan perlu ada keterlibatan mahasiswa KKN Universitas Brawijaya yang dapat saling mendukung kegiatan ini terutama dalam pendampingan peternak dalam melakukan kegiatan budidaya. membantu masyarakat secara umum dan kelompok peternak secara khusus dalam mendampingi dan membina secara langsung di lapangan.

KESIMPULAN

1. Kegiatan doktor mengabdi kemitraan *farm yard* ayam KUB sebagai usaha produktif untuk mencegah *Illegal logging* di Kawasan penyangga TNB telah terlaksana dengan pemuda di daerah penyangga.
2. Pengembangan *farm yard* ayam KUB ini dirasakan tepat oleh target penerima manfaat, karena ayam KUB ini dibudidayakan secara semi intensif dengan sasaran pemuda, dapat memberikan pendapatan yang cukup dari hasil penjualan telur dan DOC (*Day Old Chicken*) ayam KUB 2 tersebut
3. Pengembangan *farm yard* ayam KUB secara semi intensif ini secara umum memberi manfaat sosial dan ekonomis khususnya bagi peternak di wilayah *buffer zone*



4. Perlu ada pendampingan dan dukungan pembinaan yang kontinu untuk memberikan saran dan bantuan teknis agar program dapat berkelanjutan dan memberi dampak yang lebih luas.
5. Rencana lanjutan dari kegiatan pengembangan ayam KUB ini adalah membuat rintisan pengembangan produksi DOC ayam KUB 2 di Desa Sumberwaru dan Desa Wonorejo, dengan menggunakan indukan dari ayam yang telah diberikan pada kegiatan ini.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Ucapan terima kasih kepada LPPM Universitas Brawijaya melalui Program Doktor Mengabdikan Kemitraan 2023, kepada pihak Taman Nasional Baluran terutama Bapak Lukman selaku Kasi SPTN 2, Bapak Syahroni Ketua Kelompok Ternak Lembu Brawijaya, Bapak Siyanto dan seluruh pihak penerima bantuan yang telah aktif berpartisipasi dalam program Pengabdian Masyarakat ini.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Achadri, Yanuar, Sophia Ratnawaty, and P.Th. Fernandez. "Manajemen Pemeliharaan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) Di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Nusa Tenggara Timur." *Akselerasi Inovasi Pertanian Era Industri 4.0 Mendukung Kawasan Pertanian Sejahtera (SAPIRA)*, no. November (2020): 73–79. <https://www.researchgate.net/publication/347564297>.
- [2] Azizah, Siti, Zazin Fahrezi Alamanda, Irfan H Djunaidi, and Indah Dwi Qurbani. "Beef Cattle Farming Strategy in Baluran National Park" 2, no. 01 (2024): 407–23.
- [3] Azizah, Siti, Irfan H. Djunaidi, Achadiah Rachmawati, and Ema Yunita Titisari. "Inisiasi Usaha Ternak Sapi Potong Intensif Melalui Kandang Komunal Dan Bank Pakan Taman Nasional Baluran." *Wikrama Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 7, no. 1 (2023): 103–10. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v7i1.5427>.
- [4] Azizah, Siti, and Yahya Bagus Kawedar. "The Effects of Farming Beef Cattle on Baluran National Park Conservation (Case Study in Karang Tekok , Banyuputih District , Situbondo Regency)" 26 (2020).
- [5] Ekalinda, Oni, and Yuyu Zurriyati. "Budidaya Ayam KUB (Ayam Kampung Unggul Balitbangtan)." *Kementrian Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau*, 2019. [http://repository.pertanian.go.id/bitstream/handle/123456789/17449/978-602-6954-78-7_Ayam KUB.pdf?sequence=1](http://repository.pertanian.go.id/bitstream/handle/123456789/17449/978-602-6954-78-7_Ayam%20KUB.pdf?sequence=1).
- [6] Harmiati, Wa, La Ode Ba'a, and Firman Nasuu. "Pengaruh Pemberian Suplemen Vita Chick Dengan Level Berbeda Terhadap Bobot Potong, Persentase Karkas, Dan Persentase Lemak Abdominal Ayam Broiler." *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo* 3, no. 1 (2021): 33–36. <https://doi.org/10.56625/jipho.v3i1.16900>.
- [7] Leilani, Ani, Nayu Nurmalia, and Muh Patekkai. "Efektivitas Penanganan Kasus Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil" 9, no. 1 (2019): 43–54.
- [8] Silalahi, M, R Haevrizen, and I Panjaitan. "Kajian Paket Teknologi Budidaya Ayam Kub Di Lampung." *Polinela*, no. November (2019): 1–7.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN