

Reviu: Itik Magelang sebagai itik lokal potensial dan salah satu alternatif sumber protein hewani

A review of Magelang Duck as a potential local duck and an alternative source of animal protein

Ridhwan Anshor Alfauzi¹ dan Nur Hidayah²

¹Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tidar, Jl. Kapten Suparman No. 39, Tuguran, Potrobangsang, Kec. Magelang Utara, Kota Magelang, 56116

² Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tidar, Jl. Kapten Suparman No. 39, Tuguran, Potrobangsang, Kec. Magelang Utara, Kota Magelang, 56116

*Email Koresponden: nurhidayah@untidar.ac.id

Abstrak. Kebutuhan pangan akan meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Peternakan merupakan salah satu penyumbang kebutuhan pangan berupa protein asal hewani antara lain daging, telur, dan susu. Protein hewani penting keberadaannya karena kandungan asam amino yang lebih lengkap dibandingkan protein asal nabati. Itik Magelang merupakan salah satu itik lokal yang memiliki keunggulan dibandingkan itik lokal lain dan berpotensi untuk dikembangkan sebagai itik petelur, pedaging, atau dwiguna. Melihat potensi yang ada maka tulisan ini bertujuan untuk mereviu tentang potensi itik Magelang dari berbagai hasil penelitian dalam rangka mengembangkan potensi itik lokal. Pemanfaatan itik Magelang perlu dilakukan karena itik lokal memiliki peranan yang penting sebagai penyedia protein hewani bagi masyarakat terutama pedesaan.

Kata kunci: itik magelang, potensi lokal, protein hewani

Abstract. *The need for food will increase along with the inscrease in population. Livestock is one of the contributors to food needs in the form of protein of animal origin, including meat, eggs, and milk. Animal protein is important because of its more complete amino acid content than protein of vegetable origin. Magelang duck is one of the local ducks that has advantages over other local ducks and has the potential to be developed as laying duck, broiler duck, or dual-purpose ducks. Seeing the potential that exists, this paper aims to review the potential of Magelang ducks from various research results in order to develop the potential of local ducks. Utilization of Magelang ducks needs to be done because local ducks have an important role as a provider of animal protein for the community, especially rural areas.*

Keywords: *magelang duck, local potential, animal protein*

PENDAHULUAN

Pertambahan jumlah penduduk di dunia semakin meningkat setiap tahunnya, peningkatan ini akan berdampak pada meningkatnya kebutuhan pangan yang harus dipenuhi. Pangan merupakan kebutuhan dasar bagi setiap manusia. Menurut UU Pangan, (2012) terdapat tiga paradigma utama mengenai pangan yaitu kedaulatan pangan, kemandirian pangan, dan ketahanan pangan. Ketahanan pangan merupakan prioritas utama dalam hal ini sehingga menganut pada upaya pemanfaatan sumber daya yang berkelanjutan (Santosa, 2011). Berdasarkan sensus penduduk pada tahun 2020, jumlah penduduk di Indonesia mencapai 270,20 juta jiwa dan diproyeksikan pada tahun 2045 menjadi 318,96 juta jiwa (BPS, 2020). Hal ini

menunjukkan bahwa kebutuhan pangan akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk.

Peternakan sebagai salah satu sub sektor pertanian merupakan salah satu penyumbang dalam memenuhi kebutuhan pangan manusia khususnya sumber protein hewani melalui produk-produk hasil peternakan seperti daging, telur, dan susu. Saat ini pemenuhan kebutuhan protein hewani khususnya daging sapi dalam negeri masih bergantung dengan impor dari negara lain, hal ini akibat belum tercapainya program swasembada protein hewani yang telah dicanangkan sebelumnya. Menurut Noor, (2018) dalam upaya menuju swasembada protein hewani maka sumber protein hewani yang dikonsumsi masyarakat tidak hanya bersumber dari ternak ruminansia seperti sapi, kerbau, dan domba selain itu juga berasal dari aneka unggas seperti ayam dan itik.

Itik merupakan salah satu jenis unggas yang memiliki banyak keunggulan dibandingkan unggas lainnya. Indonesia memiliki banyak sekali jenis itik lokal dengan keunggulan dan kekurangannya masing-masing. Itik lokal dikatakan sebagai plasma nutfah ternak di Indonesia yang merupakan itik spesies *Anas domestica* (Wakhid Abdul, 2013). Salah satu jenis itik lokal yang memiliki keunggulan dibandingkan itik lokal lainnya yaitu itik Magelang. Itik Magelang memiliki daerah persebaran yaitu Magelang, Ambarawa, dan Temanggung dengan ciri khas bulu putih yang melingkar seperti kalung di lehernya. Itik Magelang juga disebut sebagai itik kalung. Menurut Kementerian Pertanian, (2013) itik Magelang mulai berproduksi saat umur 6 bulan dan mampu memproduksi telur sebanyak 200 sampai 300 butir/tahun. Itik Magelang memiliki bobot badan rata-rata dewasa yaitu 1,5 kg/ekor (Wakhid, 2013). Keunggulan lain itik Magelang yaitu produksi telur yang tinggi mencapai 48 sampai 70% dan dengan pemeliharaan intensif mampu mencapai persentase produksi hingga 80% (Yuniwati & Muliani, 2014).

Itik Magelang berpotensi untuk dikembangkan sebagai salah satu alternatif sumber protein hewani. Hal ini dalam rangka mendukung upaya swasembada sumber protein hewani berbasis keanekaragaman ternak lokal. Terlebih jumlah penduduk yang semakin meningkat dan diikuti meningkatnya kebutuhan pangan. Tujuan dari penulisan artikel revidi ini yaitu untuk mengetahui hasil-hasil penelitian terkait potensi itik Magelang sebagai potensi lokal dan sumber protein hewani.

ITIK MAGELANG SEBAGAI ITIK LOKAL POTENSIAL

Itik lokal Indonesia merupakan tipe *Indian Runner* yang produktif sebagai itik petelur. Beberapa jenis itik lokal yang tersebar di Indonesia masih berasal dari satu rumpun yang sama namun memiliki nama yang berbeda-beda. Penamaan itik lokal di Indonesia bergantung menurut nama daerah dan lokasi masing-masing itik (Suryana, 2014). Menurut Matitaputty & Suryana, (2010) Indonesia memiliki beberapa jenis itik lokal yang tersebar di berbagai daerah misalnya itik Magelang (Magelang, Jawa Tengah), itik Tegal (Tegal, Jawa Tengah), itik Mojosari (Mojosari, Jawa Timur), itik Bali (Bali), itik Alabio (Sungai Pandan, Kalimantan Selatan). Provinsi Jawa Tengah memiliki dua jenis itik unggulan dan paling banyak dipelihara oleh peternak yaitu itik Magelang dan itik Tegal (Sulistyan, 2018). Itik dapat digolongkan menjadi 3 tipe yaitu tipe petelur, tipe pedaging, dan tipe ornamental. Muliani, (2014) menyatakan bahwa itik tipe petelur dipelihara dengan tujuan untuk dimanfaatkan telurnya, itik tipe pedaging dipelihara untuk dimanfaatkan dagingnya, dan itik tipe ornamental yang dipelihara sebagai itik hias.

Itik Magelang merupakan salah satu rumpun itik asli Indonesia yang berasal dari Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Ciri fenotipik itik Magelang yaitu warna bulu yang didominasi coklat tua dan coklat muda, pada itik jantan terdapat beberapa helai bulu ekor yang menculat ke atas, terdapat bulu putih yang melingkar di leher baik pada itik Magelang jantan ataupun betina, kaki berwarna hitam kecoklatan dengan warna paruh hitam. Itik betina memiliki bentuk kaki pendek, badan tegak lurus, paruh berwarna hitam, dan bulu didominasi warna coklat. Itik jantan memiliki bentuk badan langsing dan apabila berjalan tegak lurus dengan tanah (Arifah et al. 2013) Itik Magelang mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan karena, itik Magelang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan memiliki keunggulan dibandingkan dengan itik lainnya seperti produktivitas telur dan daya adaptasi yang tinggi (Rofiq, Kurnianto, & Suprijatna, 2018).

Ditinjau dari perbedaan tubuh dan bobotnya, itik Magelang memiliki tubuh yang relatif lebih besar dibandingkan itik Tegal dan itik Pengging (Hidayati et al., 2016). Muliani (2014)

menyatakan bahwa Jawa Tengah memiliki dua jenis itik sebagai komoditas ternak unggas yang berpotensi sebagai itik petelur dan pedaging (dwiguna) yaitu itik Tegal dan itik Magelang. Itik Magelang mulai berproduksi ketika berumur 6 bulan dengan produksi telur sekitar 200-300 butir/tahunnya (Kementerian Pertanian, 2013). Purwantini, (2002), melaporkan bahwa DDP (*duck day production*) itik Magelang (75,63%) lebih tinggi dibandingkan dengan itik Tegal (42,42%) dan itik Pengging (54,17%). Sedangkan menurut Suharno dan Setiawan (2012) itik Magelang mampu memproduksi telur hingga 170 butir/ekor/tahun dengan rata-rata bobot telur yaitu 69,5 gram/butir. Itik Magelang juga memiliki bobot telur yang tinggi dibandingkan itik Tegal dan itik Pengging yaitu masing-masing 72,5 g, 61,83 g, 63,66 g (Purwati et al. 2015)

PRODUKTIVITAS ITIK MAGELANG

Protein merupakan zat dalam makanan yang keberadaannya sangat penting bagi tubuh. Protein juga diartikan sebagai polimer yang terdiri dari asam amino dan dihubungkan dengan ikatan peptida (Ekafitri & Isworo, 2014). Menurut Swarinastiti et al. (2018) asam amino sangat dibutuhkan oleh tubuh, beberapa fungsi asam amino antara lain yaitu mendukung proses pertumbuhan, katalisator proses biokimiawi tubuh, neurotransmitter, ekspresi genetik, dan penguat immunitas. Asam amino yang terkandung didalam protein dibagi menjadi dua yaitu asam amino non esensial dan asam amino esensial. Asam amino non esensial dapat disintesis sendiri oleh tubuh, namun sebaliknya asam amino esensial tidak dapat disintesis oleh tubuh sehingga harus disuplai dari luar tubuh melalui makanan sumber protein. Asam amino esensial banyak ditemukan pada makanan yang berasal dari produk hewani dibandingkan produk nabati. Komariyah, (2011) menyatakan bahwa komposisi protein nabati tidak selengkap protein hewani. Beberapa asam amino esensial pada protein nabati tidak ditemukan atau ditemukan namun dalam jumlah yang kecil sehingga disebut asam amino pembatas (Wirda Hayati et al. 2012). (Muchtadi et al. 2010) menambahkan bahwa protein hewani memiliki daya cerna yang lebih baik dibandingkan dengan protein nabati.

Konsumsi protein di Indonesia masih didominasi oleh protein nabati. Berdasarkan Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) Provinsi Jawa Tengah (2014) didapatkan bahwa angka konsumsi protein di masyarakat masih didominasi sumber protein nabati yang berasal dari kacang-kacangan dan olahannya. Sementara itu menurut data Ditjen PKH, (2019) konsumsi protein hewani di Indonesia per kapita per tahun yang berasal dari hasil ternak berupa telur dan susu pada tahun 2018 (3,50 g) mengalami peningkatan sebesar 4,48% dibandingkan tahun 2017 (3,35 g). Umaroh & Vinantia, (2018) menyatakan bahwa perkembangan konsumsi protein hewani merupakan acuan yang dapat digunakan untuk melihat kualitas protein yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Selain itu, kasus kekurangan protein yang terjadi di Indonesia menjadi salah satu penyebab terjadinya gizi buruk dan dalam jangka panjang akan berdampak pada kualitas sumber daya manusia yang semakin rendah. Asupan protein dapat berpengaruh terhadap tumbuh kembang manusia, serta untuk mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas terutama pembentukan otak sebagai modal kecerdasan maka konsumsi protein hewani yang cukup menjadi perhatian khusus.

Ternak lokal tak terkecuali unggas seperti ayam dan itik memiliki peranan yang vital dalam menyediakan sumber protein hewani bagi masyarakat di daerah pedesaan. Itik merupakan salah satu ternak lokal yang populer di kalangan masyarakat pedesaan dan umumnya dipelihara untuk diambil telurnya. Putra et al. (2015) menyatakan bahwa itik merupakan salah satu unggas yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat Indonesia. Populasi itik di Indonesia kembali mengalami peningkatan pada tahun 2020 setelah sebelumnya pada tahun 2019 mengalami penurunan. Populasi itik di Indonesia pada tahun 2019 yaitu 47,783 juta ekor dan meningkat sebanyak 1,6% menjadi 48,588 juta ekor pada tahun 2020. Menurut Ditjen PKH, (2012) persentase daging itik sebagai kontributor daging nasional masih sangat rendah yaitu hanya 1,10% dari keseluruhan produksi daging nasional. Peningkatan konsumsi daging itik lokal diharapkan dapat menjadi sumber alternatif sebagai upaya mengurangi ketergantungan terhadap daging impor (Matitaputty & Suryana, 2010).

Tabel 1. Perbedaan produksi telur, bobot telur, dan pectoralis 3 itik lokal.

Parameter	Itik Magelang	Itik Tegal	Itik Pengging	Referensi
Produksi telur (%DDP)	75,63	42,42	69,25	Purwantini (2002)
Bobot telur (g)	72,5	61,83	63,66	*Purwati et al (2015)
Bobot <i>pectoralis</i> (g)	179,58*	165**	161,66**	**Armissaputri et al (2013)

Sumber: (Alfauzi et al, 2021)

Itik Magelang merupakan salah satu itik lokal yang cukup populer dan banyak dikenal dengan istilah itik kalung. Itik Magelang dapat digolongkan sebagai itik petelur, itik pedaging atau itik dwiguna. Itik Magelang banyak dilaporkan memiliki banyak keunggulan dibandingkan itik lokal lainnya. Itik Magelang dan Itik tegal merupakan itik lokal yang sangat populer dan banyak ditenakkan oleh peternak di Jawa Tengah. Purwantini et al, (2021) menyatakan bahwa Itik Magelang dan Itik Tegal dikenal memiliki potensi genetik yang tinggi ditinjau dari produksi telur dan penambahan bobot badan yang relatif cepat. Produksi telur itik Magelang mampu mencapai 200 butir per tahun. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Puji Rahayu et al. (2019) tentang kualitas ransum itik Magelang pada pemeliharaan intensif dan semi intensif terhadap bobot badan dan produksi telur menghasilkan perbedaan produksi yang signifikan. Total produksi telur selama 4 minggu pada pola pemeliharaan intensif mencapai 347 butir, sementara pada pola pemeliharaan semi intensif hanya menghasilkan 125 butir telur.

Bobot badan yang dihasilkan pada pola pemeliharaan intensif mencapai 1,9 kg sementara pada pola pemeliharaan semi intensif yaitu 1,7 kg. Menurut Kementerian Pertanian, (2013) bobot dewasa itik Magelang jantan yaitu 1,8 sampai 2,5 kg dan itik Magelang betina yaitu 1,5 sampai 2,0 kg. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Sulistyawan et al. (2018) tentang perbedaan produksi telur itik Magelang dan itik Tegal pada tingkat peternak menghasilkan rataan *Duck Day Production* (DDP) yang berbeda nyata yaitu sebesar 75,44% untuk itik Magelang dan sebesar 64,89% untuk itik tegal. Penelitian yang dilakukan oleh (Purwantini et al., 2021) melaporkan bahwa produksi telur itik Magelang sebesar 64,44% lebih tinggi dibandingkan produksi telur itik Tegal yaitu 42,67%. Produksi telur Itik Magelang masih lebih tinggi dibandingkan produksi telur itik Tegal seperti yang dilaporkan oleh (Lupita et al., 2019) dalam penelitiannya mendapatkan produksi telur itik Magelang sebesar $74,033 \pm 5,2\%$ dibandingkan produksi telur itik Tegal sebesar $63,39 \pm 6,9\%$. Selain ditinjau dari produksi telurnya produktivitas itik juga dapat ditinjau dari bobot telur yang dihasilkan. Purwantini (2002) melaporkan bahwa itik Magelang memiliki bobot telur yang lebih tinggi dibandingkan itik Tegal dan itik Mojosari, masing-masing sebesar 67,65 g dibanding 62,33 g dan 62,68 g. Rataan bobot telur itik Magelang dan itik Tegal masing-masing yaitu 66,1 g/butir dan 66,8 g/butir (Sulistyawan et al., 2018). Tidak jauh berbeda dengan yang dilaporkan oleh Luthfiana et al., (2020) yang melaporkan bahwa bobot telur itik Magelang terendah yaitu $60,223 \pm 3,601$ dan tertinggi yaitu $66,6272 \pm 5,141$. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ismoyowati & Purwantini, (2013) melaporkan bahwa bobot telur itik Magelang relatif lebih tinggi dibandingkan itik Tegal yaitu $71,142 \pm 6,007$ g dan $69,192 \pm 4,053$ g. Kualitas daging unggas dapat dibandingkan dengan melihat komponen otot pada bagian paha, sayap, dan pectoralis. Otot bagian pectoralis dapat digunakan untuk menilai penyebaran otot pada bagian tubuh lainnya (Armissaputri et al., 2013). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Savitri, et al, (2017) melaporkan bahwa persentase pectoralis itik Magelang lebih tinggi dibandingkan itik Tegal dan itik Pengging masing-masing sebesar 11,06%, 10,87%, dan 10,78%.

KESIMPULAN

Itik Magelang merupakan itik lokal yang memiliki produktivitas telur yang tinggi dibandingkan itik lokal lainnya. Itik Magelang sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi salah satu itik lokal petelur dan pedaging sebagai upaya pemanfaatan potensi lokal dalam rangka swasembada protein hewani. Pengembangan itik Magelang dapat dilakukan dengan adanya kepedulian, kolaborasi, dan kerjasama antar pihak termasuk peternak, akademisi, dan praktisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfauzi, R. A., Ariyanto, B. F., Setyawan, K. P., Sihite, M., & Hidayah, N. (2021). Potensi Kulit Jengkol sebagai Agen Penurun Kolesterol Daging Itik Magelang. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 16(1), 98–107. <https://doi.org/10.31186/JSPI.ID.16.1.98-107>
- Arifah, N., Ismooyowati, & Iriyanti, N. (2013). Tingkat pertumbuhan dan konversi pakan pada berbagai itik lokal jantan (*Anas platyrhynchos*) dan itik manila jantan (*Cairrina moschata*). *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 1(2), 718–725. Retrieved from <http://jos.unsoed.ac.id/index.php/jip/article/view/642>
- Armispaputri, K. N. I., & Mugiyono, S. (2013). Perbedaan bobot dan persentase bagian-bagian karkas dan non karkas pada itik lokal (*Anas platyrhynchos*) dan itik manila (*Cairrina moschata*). *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 1(3), 1086–1094.
- Balai, S., Teknologi, P., Kalimantan, P., Jalan, S., & Barat, P. B. (2014). Pemanfaatan keragaman genetik untuk meningkatkan produktivitas itik alabio. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 32(3), 100–111. <https://doi.org/10.21082/jp3.v32n3.2013.p100-111>
- BPS. (2020). Hasil Sensus Penduduk 2020. In *Berita Resmi Statistik* (Vol. 2020). Retrieved from <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/01/21/1854/hasil-sensus-penduduk-2020.html>
- DitjenPKH. (2012). *Statistik peternakan dan kesehatan hewan = livestock and animal health statistics 2012 Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan*. Jakarta: Jakarta Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan 2013. Retrieved from <https://kikp.pertanian.go.id/pustaka/opac/detail-opac?id=63340>
- DitjenPKH. (2019). *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2019/ Livestock and Animal Health Statistics 2019* (M. Maman Nurdiman, S.Sos, Drh. Aslila Ramadhany D, & D. L. Ermansyah, Eds.). Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian RI.
- Ekafitri, R., & Isworo, R. (2014). Pemanfaatan Kacang-Kacangan sebagai Bahan Baku Sumber Protein Untuk Pangan Darurat The Utilization of Beans as Protein Source for Emergency Food. *JURNAL PANGAN*, 23(2), 134–145. <https://doi.org/10.33964/JP.V23I2.57>
- Hidayati, N. N., Yuniwati, Y. W., Sri, D., Laboratorium, I., Struktur, B., & Hewan, F. (2016). Perbandingan Kualitas Daging Itik Magelang, Itik Pengging dan Itik Tegal. *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi*, 18(2), 56–63. <https://doi.org/10.14710/BIOMA.18.2.56-63>
- Ismoyowati, & Purwantini. (2013). Sentra peternakan itik Egg Production and Quality of Local Ducks in Ducks Farming Center Area. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 13(1), 11–16.
- Kementerian Pertanian. (2013). *Keputusan Menteri Pertanian Nomor 701/Kpts/PD.410/2/2013 Tentang Penetapan Rumpun Itik Magelang* (pp. 1–21). pp. 1–21. Jakarta, Indonesia.
- Komariyah, L. (2011). Fungsi Makanan Bagi Tubuh Manusia. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1–10.
- Lupita, S. A., Ismooyowati, & Sulistyawan, I. H. (2019). Perbedaan Produksi Telur Itik Magelang dan Tegal di Tingkat Peternak. *ANGON: Journal of Animal Science and Technology*, 1(3), 281–288. Retrieved from <http://jnp.fapet.unsoed.ac.id/index.php/angon/article/view/327/177>
- Luthfiana, N. A., Santoso, B., & Rahayu, A. (2020). Strategi korelasi genetik antara bobot ielur dengan indeks telur Itik Magelang di Dusun Sempu, Desa Ngadirojo, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang. *Seminar Nasional UNS*, 4(1), 382–387.
- Matitaputty, P. R., & Suryana. (2010). Karakteristik Daging Itik dan Permasalahan serta Upaya Pencegahan Off-Flavor Akibat Oksidasi Lipida. *Wartazoa*, 20(3), 130–138.
- Muchtadi, Sugiyono, & Ayustaningwarno, F. (2010). *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bandung: Alfabeta.
- Muliani, H., Struktur, L. B., Hewan, F., & Biologi, J. (2014). Kadar Kolesterol Daging Berbagai Jenis Itik (*Anas domesticus*) Di Kabupaten Semarang. *Buletin Anatomi dan Fisiologi Dh Sellula*, 22(2), 75–82. <https://doi.org/10.14710/BAF.V22I2.7820>
- Noor. (2018). *Arah Pembangunan Peternakan Indonesia Menuju Swasemba Protein Hewani - Ditjen PKH - Kementerian Pertanian*. Retrieved from <https://ditjenpkh.pertanian.go.id/berita/677-arrah-pembangunan-peternakan-indonesia-menuju-swasemba-protein-hewani>
- Pangan, U. (2012). *Undang Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2012 Tentang Pangan* (pp. 1–25). pp. 1–25. Jakarta.
- Puji Rahayu, T., Waldi, L., Sonia Indri Pradipta, M., Nurus Syamsi, A., Studi Peternakan, P., & Pertanian Universitas Tidar, F. (2019). Kualitas Ransum Itik Magelang pada Pemeliharaan Intensif dan Semi Intensif terhadap Bobot Badan dan Produksi Telur. *Bulletin of Applied Animal Research*, 1(1), 8–14. <https://doi.org/10.36423/BAAR.V1I1.164>
- Purwantini. (2002). *Produksi dan Kualitas Itik Lokal di Daerah Sentra Peternakan Itik*.
- Purwantini, D., Santosa, R. S. S. S. S. A., Susanto, A., & Candrasari, D. P. (2021). *Performans produksi berdasarkan tipe persilangan yang berbeda pada itik tegal dengan magelang*. 3, 24–25.

- Purwati, D., Djaelani, M. A., & Yuniwati, E. Y. W. (2015). Indeks Kuning Telur (IKT), Haugh Unit (HU) dan Bobot Telur pada Berbagai Itik Lokal di Jawa Tengah. *Jurnal Biologi*, 4(2), 1–9.
- Putra, A., Rukmiasih, R., & Afnan, R. (2015). Persentase dan Kualitas Karkas Itik Cihateup-Alabio (CA) pada Umur Pematangan yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 3(1), 27–32. <https://doi.org/10.29244/3.1.27-32>
- Rofiq, M. A., Kurnianto, & Suprijatna, E. (2018). Seleksi Itik Magelang Jantan Berdasarkan Sifat Produksi Dan Reproduksi Keturunannya Di Balai Pembibitan Dan Budidaya Ternak Non Ruminansia Di Banyubiru, Ambarawa, Kabupaten Semarang. *AGROMEDIA: Berkala Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 36(1). <https://doi.org/10.47728/AG.V36I1.216>
- Santosa, I. (2011). Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan Beras. *Prosiding Seminar Nasional Budidaya Pertanian Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian, 2005(Bps 2005)*, 52–61. Bengkulu.
- Savitri, A. F., Wachidah yuniwati, E. Y., & Isdadiyanto, S. (2017). Rasio Otot-Tulang Pectoralis Berbagai Jenis Itik Lokal di Jawa Tengah. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 18(2), 151. <https://doi.org/10.14710/bioma.18.2.151-156>
- Sulistiyawan, I., Ismoyowati, & Indrasanti, D. (2018). Perbedaan produksi dan kualitas telur itik tegal dan itik magelang di tingkat peternak. *Page 1 Prosiding Seminar Teknologi Dan Agribisnis Peternakan VI: Pengembangan Sumber Daya Genetik Ternak Lokal Menuju Swasembada Pangan Hewani ASUH*, 205–209. Purwokerto. Retrieved from <http://jnp.fapet.unsoed.ac.id/index.php/psv/article/download/158/144>
- Umaroh, R., & Vinantia, A. (2018). Analisis Konsumsi Protein Hewani pada Rumah Tangga Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 22–32. <https://doi.org/10.21002/JEPI.V0I0.869>
- Wakhid Abdul. (2013). *Super Lengkap beternak Itik*. Jakarta: AgroMedia Pustaka. Retrieved from <https://agromedia.net/katalog/super-lengkap-beternak-itik/>
- Wirda Hayati, A., Jalal, F., Madanijah, S., Dodik Briawan, dan, Gizi, J., & Kesehatan Kemenkes Pontianak, P. (2012). Pola konsumsi pangan dan asupan energi dan zat gizi anak stunting dan tidak stunting 0–23 bulan. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 7(2), 73–80. <https://doi.org/10.25182/JGP.2012.7.2.73-80>
- Yusuf Wachidah Yuniwati dan Hirawati Muliani Jurusan Biologi, E. (2014). Status Heterofil, Limfosit Dan Rasio H/L Berbagai Itik Lokal Di Provinsi Jawa Tengah (Heterophile Status, Lymphocytes And The Ratio H/L Of Local Ducks In The Province Of Central Java). *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 14(1), 22–27. <https://doi.org/10.24198/JIT.V14I1.5143>