

**Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis Ke-36  
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.  
“Transformation of Research and Innovation Oriented Toward Future Techno-Agro-  
Maritime Practices”  
Makassar, 15 Oktober 2024**

---

**Pengaruh Pemberian Tanaman Air Gosse-Gosse (*Cerathophyllum demersum*)  
Terhadap Kualitas Telur Itik**

***Effect of Giving Gosse-Gosse Water Plants (*Cerathophyllum demersum*) on Duck  
Egg Quality***

**Harifuddin<sup>1</sup>, Nurjannah Bando<sup>1</sup>, Basri<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Agribisnis Peternakan, Jurusan Peternakan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

<sup>2</sup>Teknologi Pakan Ternak, Jurusan Peternakan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

\*Korespondensi: [harifuddinpoli@gmail.com](mailto:harifuddinpoli@gmail.com)

**Abstrak**

Teknologi pengolahan hama tambak berpotensi digunakan dalam menyediakan pakan berkualitas di Kabupaten Pangkep. Hama tambak sebagai pakan ternak itik membuka peluang bagi peternak untuk melakukan pemeliharaan secara intensif. Penggunaan hama tambak sebagai substitusi untuk pakan ternak itik dapat meningkatkan produksi telur, memperbaiki kualitas telur serta meningkatkan pertambahan bobot badan ternak itik. Produksi gosse di Kabupaten Pangkajene Kepulauan adalah 4,978 ton /ha bahan kering (BK). Produksi tersebut mampu mendukung kebutuhan pakan itik 306 ekor. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengkaji pengaruh substitusi pakan komersil menggunakan hama tambak terhadap kualitas eksternal telur itik. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap terdiri dari 3 perlakuan, dan 4 ulangan. Penelitian ini menggunakan 24 ekor itik dengan 2 ekor dalam setiap unit percobaan. Susunan perlakuan yaitu P0= 100% pakan komersil, P1 = 50% pakan komersil + 50% hama tambak. P2 = 100% Hama tambak. Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu berat telur, Panjang telur dan lebar telur. Substitusi pakan komersil menggunakan hama tambak memberikan pengaruh yang nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap berat telur. Panjang dan lebar telur tidak dipengaruhi ( $P > 0,05$ ) oleh substitusi pakan komersil menggunakan hama tambak. Kesimpulan dari penelitian ini adalah substitusi pakan komersil dengan menggunakan hama tambak terbaik pada perlakuan P1= 50% pakan komersil + 50% hama tambak.

**Kata Kunci:** Hama tambak, kualitas telur.

**Abstract**

The aim of this research is to examine the effect of commercial feed substitution using pond pests on the external quality of duck eggs. The study used a completely randomized design consisting of 3 treatments and 4 replications. This research used 24 ducks with 2 in each experimental unit. The treatment arrangement is P0 = 100% commercial feed, P1 = 50% commercial feed + 50% pond pests. P2 = 100% Pond pests. The parameters observed in this research were egg weight, egg length and egg width. Commercial feed substitution using pond pests had a significant effect ( $P < 0.05$ ) on egg weight. Egg length and width were not influenced ( $P > 0.05$ ) by commercial feed substitution using pond pests. The conclusion of this research is to substitute commercial feed by using the best pond pests in treatment P1 = 50% commercial feed + 50% pond pests.

**Keywords:** *Pond pests, egg quality*

## **PENDAHULUAN**

Kebutuhan akan protein hewani meningkat seiring berjalannya waktu. Peningkatan permintaan akan produk hewani tersebut terjadi beriringan dengan peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Masyarakat dengan kondisi ekonomi menengah ke atas memiliki kesadaran gizi yang tinggi. Peningkatan permintaan tersebut juga harus dibarengi dengan produksi peternakan yang memadai. Produksi berbagai produk peternakan harus mengedepankan kualitas maupun kuantitas.

Pengembangan ternak itik merupakan bagian dari ketahanan pangan hewani nasional. Rasyaf (1993) mengemukakan bahwa ternak itik adalah salah satu jenis unggas yang dapat mengimbangi laju pertumbuhan kebutuhan protein hewani karena itik memiliki keunggulan diantara unggas lokallainnya. Sistem pemeliharaan ternak itik cenderung lebih mudah dibanding dengan jenis unggas lainnya. Ternak itik memiliki kemampuan adaptasi tinggi dan tidak selektif terhadap pakan yang diberikan. Akan tetapi, kebutuhan pakan sering tidak dapat dipenuhi karena faktor musim.

Teknologi pengolahan hama tambak (limbah tambak berdasarkan penelitian sebelumnya) berpotensi digunakan dalam menyediakan pakan berkualitas di Kabupaten Pangkep. Harifuddin, dkk (2015) mengemukakan bahwa produksi gosse kasar adalah 4,978 ton /ha bahan kering (BK). Produksi tersebut mampu mendukung kebutuhan pakan itik 306 ekor. Selain gosse, hama tambak lain yang juga berpotensi digunakan sebagai pakan itik adalah ikan mujair. Ikan mujair pada usaha tambak di Kabupaten Pangkep tergolong hama yang sulit dibasmi dan apabila berhasil dibasmi, pada umumnya akan ditumpuk sehingga menimbulkan bau (pencemaran udara). Potensi ikan mujair sebagai pakan ternak itik sangat tinggi. Bahkan jika dibandingkan dengan gosse, potensi ikan mujair jauh lebih tinggi. Harifuddin dan Wadi (2016) mengemukakan bahwa ikan mujair mampu mendukung pakan ternak itik dalam skala besar. Penggunannya direkomendasikan tidak bersifat tunggal.

Hama tambak sebagai pakan ternak itik membuka peluang bagi peternak untuk melakukan pemeliharaan secara intensif. Hal ini karena kedua hama tambak yang disebutkan sebelumnya hanyalah sebagian kecil dari potensi yang ada. Harifuddin dan Wadi (2016) kembali mengemukakan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah tambak yang dapat dimanfaatkan peternak itik sebagai sumber protein alternatif di Kabupaten Pangkep adalah rebon, udang laci-laci, keong mas, ikan mujair, kangkung, batang pisang, daun pisang. Semua potensi tersebut telah diteliti dan dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak itik guna melahirkan produk yang maksimal dan sistem pemeliharaan yang intensif. Meskipun demikian belum ada informasi secara detail mengenai proporsi hama tambak yang optimal dalam pakan ternak itik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas telur itik yang diberikan ransum berbahan dasar hama tambak.

## **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini dilakukan di Teaching Farm Jurusan Peternakan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep Kabupaten Pangkep dan dilaksanakan pada bulan Mei-September 2024. Materi penelitian yang akan digunakan ialah tanam air gosse – gosse (*Cerathophylum Demersum*), Pakan Komersil, Itik (*Anas domesticus*), timbangan digital, jangka sorong, egg yolk color fan.

Penelitian ini menggunakan itik petelur umur 6 bulan masing-masing 2 ekor untuk setiap unit percobaan. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) terdiri dari 3 perlakuan dan 4 kali ulangan, dengan susunan perlakuan sebagai berikut:

P0 = 100 % pakan komersil

P1 = 50 % pakan komersil + 50 % Hama tambak

P2 = 100 % Hama tambak

Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah kualitas telur.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Uji Kualitas Fisik Telur

Parameter	Perlakuan		
	P0	P1	P2
Berat Telur (gram)	62,51±3,05 <sup>a</sup>	70,11±3,85 <sup>b</sup>	64,26±3,18 <sup>a</sup>
Panjang Telur (cm)	5,76±0,15	5,80±0,53	5,83±0,18
Lebar Telur (cm)	4,60±0,08	4,58±0,17	4,46±0,09

Keterangan: <sup>a,b</sup>Superskrip dengan huruf berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata. ( $P < 0,05$ ). P<sub>0</sub> = 100 % Pakan komersil; P<sub>1</sub> = 50% Pakan Komersil + 50% Hama Tambak; P<sub>2</sub> = 100% Hama tambak.

Substitusi pakan komersil dengan menggunakan hama tambak memberikan pengaruh yang nyata pada parameter berat telur. Substitusi hama tambak dengan pakan komersil tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter Panjang telur dan lebar telur. Pada penelitian ini, level penggunaan hama tambak pada perlakuan itu bervariasi. Hal ini disesuaikan dengan tujuan pada penelitian ini yaitu diharapkan hama tambak mampu mensubstitusi pakan komersil pada budidaya itik petelur dengan tetap memperhatikan kualitas telur yang dihasilkan.

Berat telur pada semua perlakuan adalah P<sub>0</sub> = 62,51 gram; P<sub>1</sub> = 70,11 gram; dan P<sub>2</sub> = 64,26 gram. Bobot telur berdasarkan SNI 3926:2008 bobot telur digolongkan menjadi tiga diantaranya bobot telur kecil (<50 gram), sedang (50-60 gram) dan besar (>60 gram). Berdasarkan hal tersebut bobot telur itik pada penelitian ini masuk dalam kategori besar.

Berat telur pada perlakuan P<sub>0</sub> dan P<sub>2</sub> tidak berbeda nyata. Hal ini disebabkan karena tidak adanya keseimbangan antara pakan komersil dengan hama tambak dalam satu ransum. Berbeda dengan perlakuan P<sub>1</sub> yang dalam ransumnya sudah terdapat pakan komersil dan hama tambak yang diberikan dengan perbandingan sama. Hal ini sesuai dengan pendapat King' Ori, A.M., 2011; Darmanto *et al.*, 2021 yang menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang berpengaruh pada berat telur antara lain genetik, umur induk, nutrient ransum, manajemen, dan lingkungan. Faktor yang mempengaruhi besar telur adalah protein dan asam amino dalam ransum yang cukup, dan asam linoleat (Wahyu, 1997).

Ransum yang diberikan pada ternak dalam penelitian memiliki kandungan protein dan energi yang sama. Akan tetapi hasil yang diperoleh berbeda. Hal ini disebabkan karena kandungan protein gosse yang tinggi sehingga berpengaruh terhadap kualitas telur. Penggunaan gosse dan pakan komersil dalam pakan sebaiknya tidak secara Tunggal melainkan perlu dikombinasikan untuk meningkatkan produksi dan kualitas telur itik.

Menurut Iskandar (2012), bahwa peternakan itik daerah pesisir yang berdekatan dengan pantai membuat para peternak dengan mudah memperoleh dan membeli bahan pakan dari kaum nelayan dan petambak dengan harga murah. Selanjutnya ketersediaan sumber pakan itik yang beragam di pedesaan diperkirakan dapat mendukung pengembangan ternak itik sebagai komponen usahatani terpadu (Atmadja, 2003).

Substitusi pakan komersil menggunakan hama tambak tidak memberikan pengaruh yang nyata pada semua perlakuan pada parameter panjang telur dan lebar telur. Hal ini sesuai dengan pendapat Hartati, *et all* (2022) yang menyatakan bahwa rata-rata Panjang telur itik adalah 5,72, sedangkan rata-rata lebar telur itik adalah 4,57. Soewarno (2013) menyatakan rata-rata ukuran normal aksis panjang telur pada unggas adalah 54,00-59,10 mm, sedangkan ukuran normal aksis lebar telur berkisar antara 41,00-44,96 mm.

Kebutuhan protein ternak itik (18%) dan kebutuhan jumlah pakan perhari (220 g-1 ekor-1 hr). Hal ini sesuai dengan pernyataan Harifuddin (2008) bahwa pemberian pakan pada ternak itik sangat ditentukan oleh tujuan pemeliharaan dan ketersediaan pakan. Jika ternak hanya dipelihara untuk memenuhi kebutuhan hidupnya ternak hanya diberikan sesuai dengan ketersediaan pakan yang ada. Sedangkan jika ternak mulai berproduksi maka ternak itik akan diberi pakan sesuai dengan kebutuhan nutrisinya (Harifuddin, 2008).

Kontribusi limbah/hama tambak yang selama ini belum pernah dimanfaatkan untuk bahan pakan yaitu gosse kasar memiliki potensi yang besar baik nutrisinya maupun ketersediannya. Formulasi pakan gosse kasar dapat berkontribusi sebesar 10,12% (Harifuddin, *et, all* 2015).

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan pada penelitian adalah gosse hanya dapat mensubstitusi pakan komersil sebanyak 50% pada ternak itik.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih tak terhingga kami ucapkan kepada ketua dan staf PPPM Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan yang menjadi penyedia dana penelitian. Juga kepada seluruh civitas akademik jurusan peternakan yang telah membantu kami dalam menyelesaikan penelitian dan tulisan ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anwar H dan Safitri E. 2005. Anti-Prolaktin Sebagai Penghambat Proses *Moulting*. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. <http://journal.discoveryindonesia.com/index.php/hayati/article/viewPDFI>
- Atmadjaja. 2003. *Berternak Itik Hibrida Unggul*. Penebar Swadaya. Bandung.
- Darmanto, A., & Sulistyawan, I. H. (2021). Uji Kualitas Telur Itik Tegal dan Itik Magelang di Tingkat Peternak. *Agrivet: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian dan Peternakan (Journal of Agricultural Sciences and Veteriner)*, 9(1).
- Dirjen Peternakan. 2004. *Statistik Peternakan 2004*, Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan, Departemen Pertanian, Jakarta. 200 hlm.
- Fadilah, R., A Polana, S.Alam, dan E. Parwanto. 2006. *Sukses Beternak Itik*. Agromedia Pustaka, Jakarta.

- Gasperz, V. 1991. *Metode Rancangan Percobaan*. CV. Armico, Bandung.
- Hardjosworo, P.S. dan Rukmiasih. 1997. *Itik Permasalahan dan Pemecahan*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Harifuddin. 2008. *Sistim Pemeliharaan Ternak Itik Secara Berpinda-pindah di Kabupaten Sidenreng Rappang Sulawesi Selatan*. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Harifuddin, A.Wadi, A.A Jaya dan M.Risal. 2015. Pemanfaatan dan keberlanjutan gosse sebagai sumber protein untuk mendukung pemeliharaan itik intensif di kabupaten Pangkep. *Jurnal galung tropika* 4(3):152-156.
- Harifuddin dan A. Wadi. 2016. Partisipasi Petani dalam pemanfaatan sumber protein di areal tambak sebagai pakan komplit ternak itik di kabupaten Pangkep. *Jurnal galung tropika* 5(1) : 28-33.
- Haryanto, A.N., Sarengat, W., dan Sunarti, D. 2019. *Kualitas Fisik Telur Itik Tegal yang Dipelihara Menggunakan Sistem Pemeliharaan Intensif dan Semi Intensif di KTT Bulusari Kabupaten Pemalang*. *Sains Peternakan* Vol. 17 (1): 29-37.
- Indrawan, I.G., Sukada, I.M., dan Suada, I.K. 2012. *Kualitas Telur dan Pengetahuan Masyarakat Tentang Penanganan Telur di Tingkat Rumah Tangga*. *Indonesia Medicus Veterinus*. 1(5): 607-620.
- Iskandar. 2012. *Beternak Itik dengan Pakan Lokal*. Medan Bisnis.
- King' Ori, A. M. (2011). Review of the factors that influence egg fertility and hatchability in poultry. *International Journal of poultry science*, 10(6), 483- 492.
- Nurgiartiningsih, V. M. A., Mielenz, N., Preisinger, R., Schmutz, M. and Schüler, L. 2005. *Heritabilities And Genetic Correlations For Monthly Egg Production And Egg Weight Of White*.
- Lilis, H., Billhaq. D.H. 2022. Parameter Kualitas Eksternal Telur Itik Magelang (*Anas Platyhynchos*) Di Kabupaten Magelang. *Journal Of Live Science and Production*. Volume 6 No.1 (416-421).
- Pius, k. 2007. Peran Itik Sebagai Penghasil Telur Dan Daging Nasional. *Jurnal WARTAZOA* Vol. 17 No. 3
- Rasyaf, M. 1993. *Beternak itik komersil*. Yayasan Kanisius, Yogyakarta
- 1995. *Manajemen Peternakan Ayam Broiler*. Cetakan ke 5. Penebar Swadaya, Jakarta.
- 2002. *Beternak Ayam Pedaging*. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rina, Y, N.Amali, R. Qomariah, R.Zuraida,A. Rafieq dan A. Sabur. 2005. *Pengkajian Sistem Usahatani di Lahan Lebak*. Laporan Akhir Kegiatan Pengkajian Tahun Anggaran 2005. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan.
- Soewarno, T. S. (2013). *Teknologi Penanganan dan Pengolahan Telur*. Bandung: Alfabeta.
- Sudarmono. 2009. *Pedoman Pemeliharaan Ayam Ras Petelur*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Suharno, B., dan Setiawan T. 2003. *Beternak Itik Petelur di Kandang Baterai*. Pt. Penebar Swadaya, Jakarta

- Suharyanto. 2007. *Umur dan berat telur ayam ras yang beredar di Kota Bengkulu.* Jurnal Sain Peternakan Indonesia 2(1):22-26.
- Suharyanto, Sulaiman, N.B., Zebua, C.K.N., dan Arief, I.I. 2016. *Kualitas Fisik, Mikrobiologis, dan Organoleptik Telur Konsumsi yang Beredar di Sekitar Kampus IPB, Darmaga, Bogor.* Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. Vol.4 No.2 Hal: 275-279.
- Susilorini. 2011. *Budidaya 22 Ternak Potensial.* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Supriyadi. 2009. *Panduan Lengkap Itik.* Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wahyu, J., 1997. *Ilmu Nutrisi Unggas.* Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Wakhid, A. 2013. *Super Lengkap Beternak Itik.* Agromedia Pustaka. Jakarta