

DAFTAR PUSTAKA

- Arifiantini, R.I. 2012. Teknik Koleksi dan Evaluasi Semen pada Hewan. IPB Press. Bogor.
- Azhar, M., Mirnawati, U. Sara, D.P. Rahadja dan W. Pakiding. Pengaruh *in ovo feeding* terhadap konsumsi pakan, penambahan berat badan, dan konversi pakan ayam kampung. *Jurnal Peternakan Lokal*. 1 (2): 16-20.
- Billard, J.P. 2003. Practical aspects of fertility in poultry. *World's Poultry Science Journal*. 59(4): 441-446.
- Blanco, J.M., D.E. Wild, U. Hofle, W. Voelker and A.M. Donoghue. 2009. Implementing artificial insemination as an effective tool for ex situ conservation of endangered avian species. *Theriogenology*. 71 (): 200-268.
- Danang, D.R., N. Isnaini dan P. Trisunuwati. 2012. Pengaruh lama simpan semen terhadap kualitas spermatozoa ayam kampung dalam pengencer ringer's pada suhu 4⁰C. *Jurnal Ternak Tropika*. 13 (1): 47-57.
- Faris, M. A. 2018. Kualitas Semen Cair Sapi Peranakan Ongole Menggunakan Pengencer Tris Aminomethan Kuning Telur pada Tempat Penyimpanan yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya. Malang.
- Fitriani, A., S. Alim dan L. Herlina. 2019. Strategi pengembangan usaha pemeliharaan ayam pelung di Kabupaten Cianjur. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 21 (1) : 34-50.
- Garner, D.L., and E.S.E. Hafez. 2000. Spermatozoa and Seminal Plasma. In: *Reproduction in Farm Animals 7th ed.* E.S.E. Hafez (ed.). Lea & Febiger. Philadelphia. Pp: 96-125.
- Gordon, I. 2005. *Reproductive Technologies in Farm Animals*. UK: CABI Publishing. 16-28.
- Grodzik, M., F. Sawosz, E. Sawosz, A. Hotowy, M. Wierzbicki, M. Kutwin, S. Jaworski, and A. Chwalibog. 2013. Nano-Nutrition of Chicken Embryos. The Effect of *In Ovo* Administration of Diamond Nanoparticles and *L-Glutamine* on Molecular Responses in Chicken Embryo Pectoral Muscles. *International Journal Molecular Science* 14: 23033 - 23044.
- Hidayat, N., C. Sumantri, R. Afnan, dan R.I. Arifiantini. 2016. Penentuan konsentrasi *Sodium dodecyl sulfate* dalam pengencer ringer laktat-kuning

- telur untuk prevervasi semen ayam Pelung. *Jurnal Kedokteran Hewan*. 10 (2): 170-174.
- Howarth, B.JR. 1990. Fertility following intrauterine insemination near the time of oviposition. *Poultry Science*. 69 (1): 138-141.
- Junaedi dan Husnaeni. 2019. Kaji banding kualitas semen segar empat genetik ayam lokal Indonesia. *Jurnal Veteriner*. 20 (3): 397-402.
- Junaedi dan Nurcholis. 2018. Kaji banding fertilitas dan periode fertil ayam Bangkok dengan ayam Pelung. *Musamus Journal of Animal Livestock Science*. 1 (1): 10-16.
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 2918/Kpts/OT. 140/6/2011 tentang Penetapan Rumpun Ayam Pelung.
- Kismiati, S. 1999. Fertilitas telur dan mortalitas embrio ayam kedu hitam pada interval inseminasi yang berbeda. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis*. Edisi khusus: 51-55.
- Lake, P.E., and J.M. Stewart. 1978. *Artificial insemination in Poultry*. Her Majesty's Stationery Office. London.
- Long, J.A. and G. Kulkarni. 2004. An effective method for improving the fertility of glycerol-exposed poultry semen. *Journal Poultry Science*. 83 (9): 1594-1601.
- Makmur. 2018. Performa Ayam Kampung Fase Layer Hasil *In Ovo Feeding* Asam Amino L-Glutamin. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar. Makassar.
- Mariani, Y., dan N.M.A. Kartika. 2018. Pengaruh jenis pengencer dan konsentrasi spermatozoa Ayam Pelung terhadap periode fertil telur Ayam Arab. *Jurnal Universitas Mahasaraswati Mataram*. 12 (1): 81-85.
- Mariani, Y., dan N.M.A. Kartika. Pengaruh jenis pengencer dan konsentrasi spermatozoa ayam pelung terhadap periode fertil telur ayam arab. *Jurnal Unmasmataram*. 12 (1): 81-85.
- Mariani, Y., N.M.A Kartika dan M.A. Hamzani. 2021. Pengaruh suhu penetasan terhadap fertilitas, mortalitas dan daya tetas telur ayam kampung (*Gallus domesticus*) pada incubator. *AGRIPTEK: Jurnal Agribisnis dan Peternakan*. 1 (1): 23-28.

- Murcahyana, T. Susilawati dan N. Isnaini. 2016. Pengaruh pemberian ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia*) dalam larutan natrium klorida fisiologis sebagai bahan pengencer semen terhadap peningkatan kualitas spermatozoa ayam buras pada suhu ruang. *Jurnal Kedokteran Hewan*. 10 (2): 175-180.
- Nalley, W.M., A. Pratama, dan R.I. Arifiantini. 2016. Pengujian motilitas dan validitas konsentrasi spermatozoa dalam kemasan semen beku dari salah satu Balai Inseminasi Buatan Daerah (BIBD) Indonesia. *Seminar Nasional Laboratorium Riset Terpadu Ke-1 Undana*.
- Napirah, A., dan H. Has. 2017. Pengaruh lama penyimpanan terhadap fertilitas dan daya tetas telur ayam kampung persilangan. *Seminar Nasional Riset Kuantitatif Terapan 2017*. 167-170p.
- Nurdiyah, D., dan I.A. Muwakhid. 2016. Perbandingan support vector machine dan K-nearest neighbor untuk klasifikasi telur fertil dan infertil berdasarkan analisis texture GLCM. *Jurnal Transformatika*. 13 (2): 29-34.
- Nurhaeda. 2013. Pengaruh tempat deposisi semen dengan metode inseminasi buatan terhadap fertilitas telur ayam buras. *Jurnal Galung Tropika*. 2 (2): 103-105.
- Pateda, S.Y. 2010. Tingkat adopsi petani terhadap teknologi inseminasi buatan pada sapi di Kecamatan Paguyaman. *Jurnal Sainstek*. 5 (1): 1-6.
- Rahayu, H.S.I., I. Suherlan, dan I. Supriatna. 2005. Kualitas telur tetas ayam merawang dengan waktu pengulangan inseminasi buatan yang berbeda. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*. 30 (3): 142-150.
- Rahayu, I., T. Sudaryani dan H. Santosa. 2011. *Panduan Lengkap Ayam*. Penebar Swadaya. Depok.
- Ridwan. 2008. Pengaruh jenis pengencer semen terhadap motilitas, abnormalitas dan daya tahan hidup spermatozoa ayam buras pada penyimpanan suhu 5⁰C. *Jurnal Agroland*. 15 (3): 229-235.
- Ridwan. 2009. Pengaruh pengencer semen terhadap abnormalitas dan daya tahan hidup spermatozoa kambing local pada penyimpanan suhu 5⁰C. *Jurnal Agroland*. 16 (2): 187-192.
- Ridwan., dan Rusdin. 2008. Konservasi semen ayam buras menggunakan berbagai pengencer terhadap fertilitas dan periode fertil spermatozoa pasca inseminasi buatan. *Journal Agroland*. 15 (1): 63-67.

- Rismiyanto. 2000. Pengaruh Pengenceran Semen Dengan Pengencer Sari Buah Pisang Terhadap Fertilitas dan Daya Tetas Telur Ayam Arab. Skripsi. Universitas Brawijaya, Malang.
- Saifullah. 2021. Keragaman gen calpastatin dan hubungannya dengan sifat pertumbuhan, kualitas karkas dan kualitas daging tiga jenis ayam kampung. Tesis. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Saleh, D.M. dan Sugiyatno. 2006. Pengaruh waktu inseminasi buatan terhadap fertilitas ayam petelur. *Journal Animal Production*. 8 (2): 83-87.
- Saleh, D.M., dan A.Y. Isyanto. 2011. Pengaruh lama penyimpanan terhadap motilitas dan fertilitas spermatozoa ayam kate lokal. *Cakrawala Galuh*. 1 (6): 1-6.
- Salomon, A. 2020. Fertility and hatchability in goose eggs: A review. *International Journal of Poultry Science*. 19 (2): 51-65.
- Sinabutar. 2009. Pengaruh frekuensi inseminasi buatan terhadap daya tetas telur itik lokal yang di inseminasi buatan dengan semen entok. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sonjaya, H. 2012. *Dasar Fisiologi Ternak*. IPB Press. Bogor.
- Sutiyono., S. Riyadi dan S. Kismiati. 2006. Fertilitas dan daya tetas telur dari ayam petelur hasil inseminasi buatan menggunakan semen ayam kampung yang diencerkan dengan bahan berbeda. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*. 31 (1): 36-40.
- Tabatabaei, S. 2010. The effect of spermatozoa number on fertility rate of chicken in artificial insemination programs. *Journal of Animal and Veterinary Advances*. 9 (12): 17-19.
- Tana, S. dan M.A. Djaelani. 2015. Kadar kolesterol daging ayam broiler setelah pemberian the kombucha. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 23 (1): 1-8.
- Toelihere, M.R., 1993. *Inseminasi Buatan Pada Ternak*. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Uni, Z. and P.R. Ferket. 2003. *Enhancement Of Development Of Oviparous Species By In Ovo Feeding*. U. S.
- Wakhid, A. 2013. *Super Lengkap Beternak Itik*. PT AgroMedia Pustaka. Jakarta Selatan.

- Weil, S., I. Rozenboim, A.A. Degen., A. Dawson, M. Friedlander, and A. Rosenstrauch. 1999. Fertility decline in aging roosters is related to increased testicular and plasma levels of estradiol. *General and Comparative Endocrinology*. 115 (1): 23-28.
- Widodo, A., W. Sarengat dan E. Suprijatna. 2012. Pagaruh lama periode pemberian pakan terhadap laju pertumbuhan pada beberapa bagian tubuh ayam pelung umur 1-11 minggu. *Animal Agriculture Journal*. 1 (2): 120-125.
- Wishart, G.J. and H.J. Staines. 1999. Measuring sperm: egg interaction to assess breeding efficiency in chickens and turkeys. *Journal Poultry Science*. 7 (3): 428-436.
- Yuwanta, T., dan J.P. Billard. 1997. Jumlah sel sperma tersimpan di saluran reproduksi ayam pada strain, umur, dan dosis inseminasi yang berbeda. *Buletin Peternakan*. 21 (1): 10-18.

Lampiran 1 Kualitas Semen Segar Ayam Pelung

Ulangan	Evaluasi Makroskopis		Evaluasi Mikroskopis	
	V44olume (ml)	Warna	Konsentrasi Spermatozoa (10^6 /ml)	Motilitas Spermatozoa (%)
1	0,07	Putih susu	172	60
2	0,09	Putih susu	360	60
3	0,12	Putih susu	580	65
Rata-rata	0,09		370,67	61,67
Standar Deviasi	0,03		204,21	2,89

Ulangan	Konsentrasi Spermatozoa pada Perlakuan Dosis IB (10^6 /ml)			
	P ₁ (0,2 ml)	P ₂ (0,15 ml)	P ₃ (0,1 ml)	P ₄ (0,05 ml)
1	34,4	25,8	17,2	8,6
2	72	54	36	18
3	116	87	58	29
Rata-Rata	74,13	55,6	37,07	18,53
Standar Deviasi	40,84	30,63	20,42	10,21

Lampiran 2 Tingkat Fertilitas dan Periode Fertil Telur Ayam Hasil *In Ovo Feeding* yang di IB menggunakan Semen Ayam Pelung

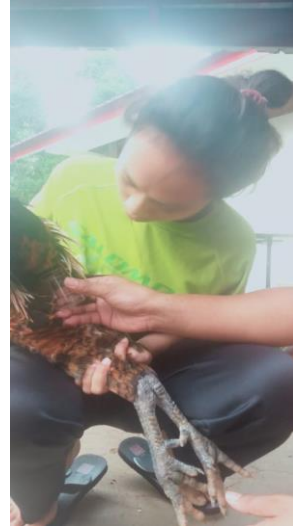
Fertilitas Spermatozoa				
	Perlakuan	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3
0,2	Telur Fertil	6	1	0
	Telur Infertil	26	25	15
	Jumlah Telur	32	26	15
	Fertilitas (%)	18,75	3,85	0
	Standar Deviasi	0,10		
0,15	Telur Fertil	0	1	1
	Telur Infertil	21	22	9
	Jumlah Telur	21	23	10
	Fertilitas (%)	0	4,35	10
	Standar Deviasi	0,05		
0,1	Telur Fertil	0	0	0
	Telur Infertil	28	25	27
	Jumlah Telur	28	25	27
	Fertilitas (%)	0	0	0
	Standar Deviasi	0		
0,05	Telur Fertil	0	0	0
	Telur Infertil	14	10	6
	Jumlah Telur	14	10	6
	Fertilitas (%)	0	0	0
	Standar Deviasi	0		

Periode Fertil			
Perlakuan	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3
0,2	11	6	0
0,15	0	2	2
0,1	0	0	0
0,05	0	0	0

Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian



Keterangan



Pengumpulan sperma ayam



Proses IB ayam



Pengumpulan telur



Penimbangan telur



Persiapan masuk mesin setter



Telur dalam mesin setter



Peneropongan telur



Telur infertil

BIODATA PENELITI



Selyn Bangalino lahir di Makale pada tanggal 19 Oktober 1999 sebagai anak kedua dari 4 bersaudara, lahir dari pasangan Andarias Bangalino dan Naomi Duatondok. Nama saudara penulis yaitu Ramarianto Bangalino, Tribertus Payung dan Jeami Bangalino. Jenjang pendidikan penulis yaitu SD Negeri 101 Makale 4, Kecamatan Makale, Kabupaten Tana Toraja lulus pada tahun 2011, kemudian melanjutkan di SMP Negeri 1 Makale lulus pada tahun 2014, dan melanjutkan di SMA Negeri 1 Makale dan lulus pada tahun 2017. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) melalui Jalur Non Subsidi (JNS) Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Penulis memiliki pengalaman berorganisasi, yaitu menjadi BPA GAMARA UNHAS periode 2018/2019, menjadi BPA GAMARA UNHAS periode 2019/2020 warga KEMA-FAPET UH, dan warga HIMAPROTEK-UH. Motto hidup penulis yaitu, jangan terlalu melihat ke belakang, jangan terlalu melihat ke depan, tetapi usahakan melihat ke sekelilingmu. Penulis juga memiliki motto hidup yang dikutip dari *webtoon* yang pernah penulis baca, yaitu *you have to learn the rules of the game and than you have play better than anyone else.*