

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifianti. R. I. dan T. L. Yusuf. 2004. Keberhasilan penggunaan tiga pengencer dalam dua jenis kemasan pada proses pembekuan semen sapi *frisien Holstein*. Fakultas Kedokteran Hewan. IPB.
- Bearden, H. J., J. W. Fuquay, & S. T. Willard. 2004. Applied Animal Reproduction. 6th Edition. Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- BPTP Banten. 2005. Kajian Sosial Ekonomi Gula Aren di Banten. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten. Serang.
- Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan. 2019. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Kemtan RI.
- Ducha, N., T. Susilawati, Aulanni'am dan S. Wahyuningsih. 2013. Motilitas dan viabilitas spermatozoa sapi limousin selama penyimpanan pada refrigerator dalam pengencer CEP-2 dengan suplementasi kuning telur. Jurnal Kedokteran Hewan. 7(1):5-7.
- Dwatmadji, S. Kadarsih, E. Sutrisno dan Y. Fisniarsih. 2007. Pengaruh pengencer kuning telur dengan air kelapa dan lama penyimpanan terhadap kualitas semen kambing Nubian. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. 2(2):65-71.
- Gordon, I. 2005. Reproductive Technologies in Farm Animals. CABI Publishing.
- Garner D.L. and E.S.E. Hafez. 2000. Spermatozoa and Seminal Plasma. In: E. S. E. Hafez (Ed.). Reproduction in Farm Animal. 7th. ed. Lippomcott Williams and wilkins. Philadelphia. 96-106.
- Hafez, E. S. E. 2000. Semen Evaluation in Reproduction in Farm Animal. 7 the dition. Lippincott Williams and Wilkins. Maryland. USA
- Hadjopranjoto, H. S. 1995. Ilmu Kemajiran pada Ternak. Surabaya: Airlangga University Press.
- Hardjosubroto, W., P. A. Supriyono, D. Sularsasa, dan Sumadi. 1990. Persentase panen pedet (calf crop) pada sapi potong di Dati II Pati dan Purworejo Jawa Tengah. Laporan Penelitian, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Hikmawati, Gunawan, Noor, dan Jakaria. 2014. Identifikasi ukuran tubuh dan bentuk tubuh sapi bali di beberapa pusat pembibitan melalui pendekatan analisis komponen utama. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan 2 (1).

- Listriana, L.R. 2006. Analisis hubungan antara karakteristik konsumen dengan sikap konsumen produk fashion di Matahari Departemen Store. Skripsi. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Jogjakarta.
- Mangkoewidjoyo, S. 1990. Beberapa pemikiran tentang usaha peningkatan daya tahan sapi Bali terhadap penyakit menular. Prosiding Seminar Nasional Sapi Bali, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Bali, 20-22 September 1990.
- Mardiyah, E. 2006. Pemisahan sperma pembawa kromosom X dan Y sapi dengan kolom media pemisah albumin. Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian 2006. Hlm 225 – 231.
- Muhammad, D., T. Susilawati dan S. Wahyuningsih. 2016. Pengaruh penggunaan CEP-2 dengan suplementasi kuning telur terhadap kualitas spermatozoa sapi fh (Frisian Holstein) kualitas rendah selama penyimpanan suhu 4-5°C. Jurnal Ternak Tropika. 17(1):66-76.
- Paly, B. 2013. Pertumbuhan gross dan net populasi ternak sapi Bali di Sulawesi Selatan. 1(1):33-40.
- Peters, A.R and P.J.H. Ball. 1995. Reproduction In Cattle. Secound Edition. Blackwell Science Ltd, Australia.
- Priyanto, D. 2011. Strategi pengembangan usaha ternak sapi potong dalam mendukung program swasembada daging sapi dan kerbau tahun 2014. Jurnal Litbang Pertanian, 30 (3) :108-116.
- Rezki, Z.M., D. Samsudewa dan Y.S. Ondho. 2016. Pengaruh pengencer kombinasi sari kedelai dan tris terhadap kualitas mikroskopis spermatozoa pejantan Sapi PO Kebumen. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. 11 (2).
- Riyadhi, M., A. Wahdi dan M. Rizal. 2019. Kriopreservasi semen Kambing Boer dengan konsentrasi pengencer nira aren dan gliserol berbeda. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis. 6 (1) : 1-7.
- Rizal, M. dan Herdis. 2010. Peranan antioksidan dalam meningkatkan kualitas semen beku. Watarzoa. 20(3):139-145.
- Rizal, M., M. Riyadhi dan A. Sulaiman. 2018. The quality of boer goat semen preserved with sugar palm juice. Buletin Peternakan. 42: 97- 102.
- Salisbury, G. W., dan N. L. Vandemark. 1985. Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan Pada Sapi. Gadjah Mada University Press.
- Santosa, K. A. & Harmadji. 1990. Peranan gaduhan, PUTP dan PIR dalam

pengembangan peternakan sapi Bali. Prosiding Seminar Nasional Sapi Bali, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Bali, 20-22 September 1990.

Sukmawati, E., R.I. Arifiantini dan B. Purwantara. 2014. Daya tahan spermatozoa terhadap proses pembekuan pada berbagai jenis pejantan unggul. Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor. JITV, 19(3):168-175.

Susilawati, T. 2011. Spermatology. Universitas Brawijaya. Malang: UB Press.

Susilawati, T. 2013. Pedoman Inseminasi buatan pada ternak. Malang: Universitas Barwijaya Press.

Susilowati, S., Hardijanto, T.W. Suprayogi, T. Sarjito, dan T. Hermawati. 2010. Petunjuk Praktikum Inseminasi Buatan. Airlangga University Press. Surabaya. Hal 5-37.

Talib, C. 2002. Sapi Bali di daerah sumber bibit dan peluang pengembangannya. Wartazoa. Vol. 12. No. 3. Hal : 100-107.

Trikesowo, N., Sumardi dan Suyadi., 1993. Kebijakan riset di bidang pengembangan dan perbaikan mutu sapi potong dengan teknik ladang ternak dan feedlot. Forum komunikasi hasil penelitian bidang peternakan, Yogyakarta.

Toelihere, M. R. 1977. Fisiologi Reproduksi Pada Ternak. Bandung: Angkasa.

Toelihere, M. R. 1981. Inseminasi Buatan pada Ternak. Bandung: Angkasa

Toelihere, M. R. 1993. Inseminasi Buatan pada Ternak. Bandung: Angkasa

Tomaszewska, M., T.D. Chaniago dan I.K. Sutama. 1988. Reproduction in relation to Animal production in Indonesia. Institut Pertanian Bogor Australia projet. Bogor.

Widjayati, N. 2011. Pengaruh pemberian susu skim dengan pengencer tris kuning telur terhadap daya tahan hidup spermatozoa sapi pada suhu penyimpanan 5°C. Jurusan Produksi Ternak, Fakultas Pertanian Universitas Bandung Raya.

Yasin, S. dan Dilaga, S.H. 1993. Peternakan Sapi Bali dan Permasalahannya. Jakarta: Bumi Aksara.

Yusuf, M. 2016. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Berdasarkan Conception Rate dan Service Per Conception di Kabupaten Polewali Mandar. Skripsi. Universitas Islam Negeri. Makassar.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Motilitas Spermatozoa setelah Equilibrasi

P0 → P1

	Outcome 1	Outcome 2	Total
Group 1	768	4123	4891
Group 2	443	314	757
Total	1211	4437	5648

Chi-square with Yates correction

Chi squared equals 710.988 with 1 degrees of freedom.  
The two-tailed P value is less than 0.0001  
The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be extremely statistically significant.

[Learn how to interpret the P value.](#)

P0 → P2

	Outcome 1	Outcome 2	Total
Group 1	768	3835	4603
Group 2	443	447	890
Total	1211	4282	5493

Chi-square with Yates correction

Chi squared equals 473.255 with 1 degrees of freedom.  
The two-tailed P value is less than 0.0001  
The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be extremely statistically significant.

[Learn how to interpret the P value.](#)

P0 → P3

	Outcome 1	Outcome 2	Total
Group 1	768	3638	4406
Group 2	443	470	913
Total	1211	4108	5319

#### Chi-square with Yates correction

Chi squared equals 413.980 with 1 degrees of freedom.

The two-tailed P value is less than 0.0001

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be extremely statistically significant.

[Learn how to interpret the P value.](#)

P1 → P2

	Outcome 1	Outcome 2	Total
Group 1	4123	3835	7958
Group 2	314	447	761
Total	4437	4282	8719

#### Chi-square with Yates correction

Chi squared equals 30.501 with 1 degrees of freedom.

The two-tailed P value is less than 0.0001

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be extremely statistically significant.

[Learn how to interpret the P value.](#)

**P1 → P3**

	Outcome 1	Outcome 2	Total
Group 1	4123	3638	7761
Group 2	314	470	784
Total	4437	4108	8545

**Chi-square with Yates correction**

Chi squared equals 48.232 with 1 degrees of freedom.

The two-tailed P value is less than 0.0001

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be extremely statistically significant.

[Learn how to interpret the P value.](#)

**P2 → P3**

	Outcome 1	Outcome 2	Total
Group 1	3835	3638	7473
Group 2	447	470	917
Total	4282	4108	8390

**Chi-square with Yates correction**

Chi squared equals 2.061 with 1 degrees of freedom.

The two-tailed P value equals 0.1511

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be not statistically significant.

[Learn how to interpret the P value.](#)

## Lampiran 2. Viabilitas Spermatozoa setelah Equilibrasi

P0 → P1

	Outcome 1	Outcome 2	Total
Group 1	862	827	1689
Group 2	523	411	934
Total	1385	1238	2623

### Chi-square with Yates correction

Chi squared equals 5.739 with 1 degrees of freedom.

The two-tailed P value equals 0.0166

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be statistically significant.

[Learn how to interpret the P value.](#)

P0 → P2

	Outcome 1	Outcome 2	Total
Group 1	862	861	1723
Group 2	523	479	1002
Total	1385	1340	2725

### Chi-square with Yates correction

Chi squared equals 1.105 with 1 degrees of freedom.

The two-tailed P value equals 0.2932

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be not statistically significant.

[Learn how to interpret the P value.](#)

**P0 → P3**

	Outcome 1	Outcome 2	Total
Group 1	862	863	1725
Group 2	523	473	996
Total	1385	1336	2721

**Chi-square with Yates correction**

Chi squared equals 1.529 with 1 degrees of freedom.

The two-tailed P value equals 0.2163

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be not statistically significant.

[Learn how to interpret the P value.](#)

**P1 → P2**

	Outcome 1	Outcome 2	Total
Group 1	827	861	1688
Group 2	411	479	890
Total	1238	1340	2578

**Chi-square with Yates correction**

Chi squared equals 1.737 with 1 degrees of freedom.

The two-tailed P value equals 0.1876

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be not statistically significant.

[Learn how to interpret the P value.](#)

**P1** → **P3**

	Outcome 1	Outcome 2	Total
Group 1	827	863	1690
Group 2	411	473	884
Total	1238	1336	2574

#### Chi-square with Yates correction

Chi squared equals 1.290 with 1 degrees of freedom.

The two-tailed P value equals 0.2560

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be not statistically significant.

[Learn how to interpret the P value.](#)

**P2** → **P3**

	Outcome 1	Outcome 2	Total
Group 1	861	863	1724
Group 2	479	473	952
Total	1340	1336	2676

#### Chi-square with Yates correction

Chi squared equals 0.021 with 1 degrees of freedom.

The two-tailed P value equals 0.8852

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be not statistically significant.

[Learn how to interpret the P value.](#)

### Lampiran 3. Dokumentasi kegiatan



Pembuatan Pengencer



Penampungan Semen



Evaluasi Semen Segar



pH Semen Segar



Uji Motilitas



Menghitung Viabilitas

## BIODATA



**A. Nirmala (I11116008)**, lahir di Sanrego pada tanggal 01 Maret 1999 yang merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis lahir dari pasangan suami istri A. Mala dan Nuraeni. Penulis berasal dari Kab. Bone dan sekarang bertempat tinggal di Kariango, Kab. Maros. Penulis menyelesaikan jenjang pendidikan formal di Sekolah Dasar Negeri 281 Sanrego tahun 2004-2010, SMP Negeri 3 Kahu dan lulus pada tahun 2013 dan kemudian melanjutkan pendidikan di SMKN 1 Libureng lulus pada tahun 2016, pada tahun yang sama pula, penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri dan lulus melalui Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) di Fakultas Peternakan program studi Ilmu Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar. Selama menjadi mahasiswa penulis aktif sebagai asisten Laboratorium Ilmu Ternak Potong dan juga bergabung di Himpunan Mahasiswa Produksi Ternak Universitas Hasanuddin (HIMAPROTEK-UH).