

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, A. dan Ramdja , M. 1986. Fisiologi Patologi Ovarium Sapi Dan Aktivitas Hormonalnya. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor.
- Achyadi, K. R., 2009. Deteksi Berahi pada Ternak Sapi. Tesis MS Pascasarjana IPB. Bogor.
- Anonim, 2006. Reproductive Physiology And Endocrinology- Artificial Insemination. <http://www.aqha.com>. Diakses 09 Oktober 2011.
- Anonim, 2011. Statistik Peternakan. Kabupaten Sinjai. <http://situsresmikabupaten.sinjai>. Diakses 05 Oktober 2011.
- Anonim, 2011<sup>a</sup>. Teknik Sinkronisasi Estrus Pada Sapi. <http://dokterhewanku.com>. Diakses 05 Oktober 2011.
- Anonim, 2011<sup>b</sup>. Gejala-gejala berahi sapi perah. <http://akhirman.com>. Diakses 09 Oktober 2011.
- Brown, J.L. dan J. J. Reeves. 1983. *Absesce of spesific luteinizing hormon releasing hormon reseptor in ovine and porcein ovaries*. Bio. Reprod. 29: 1179.
- Cartmill, J. A., El-Zarkouny, S. Z., Hensley, B. A., Lamb, G. C. and Stevenson, J. S. 2001. Stage of cycle, incidence and timing of ovulation and pregnancy rate in dairy cattle after three timed breeding protocols. *J. Dairy Sci.* 84: 1051-1059.
- Cerri, R.L.A., J.E.P. Santos, S.O. Juchem, K.N. Galvao, and R.C. Chebel. 2004. Timed artificial insemination with estradiol cypionate or insemination at estrus in high-producing dairy cows. *J. Dairy Sci.* 87: 3704-3715.
- Chebel, R. C., Santos, J. E. P., Rutigliano, H. M. and Cerri, R. L. A. 2007. Efficacy of an injection of dinoprost tromethamine when given subcutaneously on luteal regression in lactating Holstein cows. *Theriogenology* 67: 590-597.
- Chenault, J. R., D.D Kratser, R.A Rzepkowski, and M.C. Goodwin. 1990. LH and FSH response of Holstein Heifer To Fertirelin Acetate, Gonadorelin And Buserin. *Theriogenology* 53:1407–1414.
- Djojosoebagio, S. 1990. Fisiologi Kelenjar endokrin Volume II. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Dirjen. Dikti. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat, IPB.
- E.J.P. Schmitt, and W.W. Thacther. 1996. Evaluation Of Timed Insemination Using Gonadotroping-Realising Hormone Agonist In Lactating Dairy Cows. *J. Anim. Sci.* 74:1084–1091.
- Franson, R.D., 1996, *Anatomi dan Fisiologi Ternak*, Edisi ke-7, diterjemahkan oleh Srigandono, B dan Praseno, K, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Fricke, P. M., J. N. Guenther, and M. C. Wiltbank. 1993. Effect Of Decreasing The Dose Of GnRH Used In A Protocol For Synchronization Of Ovulation And Timed Ai In Lactating Dairy Cows. *Theriogenology* 50:1275–1284

- Hafez E.S.E. and Hafez, B. 2000. *Reproduction In Farm Animal*. 7<sup>th</sup> edition . Leafbiger. Philadelphia
- Hansel, W., and E. M. Convey. 1983. Physiology of the estrus cycle. *J. Anim Sci*. 57:404-423.
- Husnurrizal. 2008. Sinkronisasi Berahi Dengan Preparat Hormon Prostaglandin (PGF2 $\alpha$ ). Lab. Reproduksi. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala. (<http://www.foxitsoftware.com>). Diakses 09 Oktober 2011
- Ireland, J. J., R. A. Milvae, T. L. Martin, R. F. Aten and H. R. Behrman. 1990. Effects of histone H2 on progesteron rproduction by bovine luteal cells. *Biol. Reprod*. 43:1058-1064.
- Larson, J.E., G.C. Lamb, J.S. Stevenso, S.K. Johnson, M.L. day, T.W Geary, D.J.kesler, J.M. Dejarnette, F.N Schrick, A. DiCoztanzo and J.D. Arseneau. 2006. Synchronization Of Estrus In Sucled Beef Cows For Detected Estrous And Artificial Insemination Using Gonadotroping-Releasing Hormone, Prostaglandin F2 $\alpha$ , And Progesteron. *J. Anim. Sci*. 71:61.
- Lopes, F. I., D. R. Arnold, J. Williams, S. M. Pancarci, M. J. Thatcher, M. Drost, and W. W. Thatcher. 2000. Use of estradiol cypionate for timed insemination. *J. Dairy Sci*. 83: 957-968.
- Marawali,A. 2001. *Dasar-Dasar Ilmu Reproduksi Ternak*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Tinggi Badan Kerja Sama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Timur. Jakarta
- McDonald, L.E., 1969, *Veterinary Endocrinology and Reproduction*, Lea & Febringer,Philadelphia.
- Partodiharjo, S. 1992. *Ilmu Reproduksi Hewan*. PT. Mutiara Sumber Widya. Jakarta.
- Pursley, J. R., M. W. Kosorok, and M. C. Wiltbank. 1997. Reproductive management of lactating dairy cows using synchronization of **ovulation**. *J. Dairy Sci*. 80:301–306.
- Putro, P.P., 2008. Dampak Crossbreeding terhadap Reproduksi Induk Turunannya: Hasil Studi Klinis. Lokakarya Lustrum VIII Fak. Peternakan UGM, 8 Agustus 2009
- Rettmer, I., J.S. Stevenson and L.R. Corah. 1992. Endocrine responses and ovarian changes in inseminated dairy heifers after an injection of a GnRH agonis 11 to 13 days after estrous. *J. Anim Sci*. 70:508.
- Sansoucy, R., G. Aarts and R.A. Leng. 1986. Mollases urea blok as a multinutrient for ruminant. Sugar cane as feed. Proceeding of an FAO expert consultation help in Suntodominggo. July, 7 – 11., 1986. Dominocan Republic. 57:81.

- Salisbury, R.E. dan W.L. vandemark. 1985. Fisiologi reproduksi dan inseminasi buatan pada sapi. Edisi terjemahan oleh R. Djanuar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Schmitt, E.J.P., M. Drost, T. Diaz, C. Roomes and W.W. Tacher. 1996. Effect of a gonadotropin-releasing hormone agonist on follicle recruitment and pregnancy rate in cattle. *J. Anim Sci.* 74:154-161.
- Solihati, N. 2005. Pengaruh Metode Pemberian PGF2 $\alpha$  Dalam Sinkronisasi Estrus Terhadap angka Kebuntingan Sapi Perah Anestrus. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran.
- Sonjaya, H. 2005. Materi Mata Kuliah Ilmu Reproduksi Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar
- Stevenson, J.S. Tiffany, S.M., Lucy, M.C. 2004. Use of Estradiol Cypionate as a Substitusi for GnRH in Protocols for Synchronization Ovulation in dairy Cattle. *J. Dairy. Sci.* 87:3298-3305
- Tenhagen, B. A. 2005. Factors influencing conception rate after synchronization of **ovulation** and timed artificial insemination—A review. *Dtsch. Tieraerztl. Wochenschr.* 112:136–141.
- Toelihere. M.R. 1995. Fisiologi Reproduksi Ternak. Penerbit Angkasa Bandung, Bandung.
- Twagiramungu, H., L.A. Guilbault & J.J. Dufour., 1995. Synchro nization of ovarian follicular waves with a gonadotropin-releasing hormone agonist to increase the precision of estrus in cattle: A Review. *J. Anim. Sci.* 73:141-3151.
- Widiyono, Irkham. 2008. Hewan Produksi Ruminantia dan Non Ruminantia. (kuliah Pengantar S-1 angkatan 2008, tanggal 21 Oktober 2008)

Lampiran 1. Respon Sapi Perah Terhadap Pengaruh Perbedaan Protokol Induksi Berahi pada Sapi Perah

<b>Perlakuan</b>	<b>Kode Ternak</b>	<b>Jarak Penyuntikan PGF2<math>\alpha</math> Sampai Muncul Awal Berahi (Jam)</b>	<b>Jarak Awal Berahi Sampai Akhir Berahi (Jam)</b>
Ovsynch	1	43	26
	1	42	27
	1	50	19
CIDR-Ovsynch	2	50	19
	2	40	29
	2	42	27
	2	44	25
	2	44	25
Select-Synch	3	50	20
	3	42	27
	3	50	19
	3	45	15
CIDR-Select-Synch	4	50	19
	4	44	25
	4	44	25
	4	50	19
	4	50	19
	rata-rata	45.9	22.6
	STDev	3.7	4.2

Min	40.0	15.0
Max	50.0	29.0

Lampiran 2. Hasil Perhitungan Jarak Penyuntikan PG $\alpha$  Dan Jarak Awal Berahi Sampai Akhir Berahi

**Descriptives**

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between-Component Variance
						Lower Bound	Upper Bound			
						Interval antara PGF2a dan Berahi				
Ovsynch	3	45.00	4.359	2.517	34.17	55.83	42	50		
CIDR-Ovsynch	5	44.00	3.742	1.673	39.35	48.65	40	50		
Select-synch	4	46.75	3.948	1.974	40.47	53.03	42	50		
CIDR-Select-synch	5	47.60	3.286	1.470	43.52	51.68	44	50		
Total	17	45.88	3.723	.903	43.97	47.80	40	50		
Model	Fixed Effects			3.762	.912	43.91	47.85			
	Random Effects				.912 <sup>a</sup>	42.98 <sup>a</sup>	48.79 <sup>a</sup>			-.368
Lama berahi										
Ovsynch	3	24.00	4.359	2.517	13.17	34.83	19	27		
CIDR-Ovsynch	5	25.00	3.742	1.673	20.35	29.65	19	29		
Select-synch	4	20.25	4.992	2.496	12.31	28.19	15	27		
CIDR-Select-synch	5	21.40	3.286	1.470	17.32	25.48	19	25		
Total	17	22.65	4.152	1.007	20.51	24.78	15	29		
Model	Fixed Effects			4.038	.979	20.53	24.76			
	Random Effects				1.126	19.06	26.23			1.193

**Descriptives**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between-Component Variance
					Lower Bound	Upper Bound			
					Interval antara PGF2a dan Berahi	3			
	5	44.00	3.742	1.673	39.35	48.65	40	50	
	4	46.75	3.948	1.974	40.47	53.03	42	50	
	5	47.60	3.286	1.470	43.52	51.68	44	50	
	17	45.88	3.723	.903	43.97	47.80	40	50	
Model									
Fixed Effects			3.762	.912	43.91	47.85			
Random Effects				.912 <sup>a</sup>	42.98 <sup>a</sup>	48.79 <sup>a</sup>			-.368
Lama berahi	3	24.00	4.359	2.517	13.17	34.83	19	27	
	5	25.00	3.742	1.673	20.35	29.65	19	29	
	4	20.25	4.992	2.496	12.31	28.19	15	27	
	5	21.40	3.286	1.470	17.32	25.48	19	25	
	17	22.65	4.152	1.007	20.51	24.78	15	29	
Model									
Fixed Effects			4.038	.979	20.53	24.76			
Random Effects				1.126	19.06	26.23			1.193

a. Warning: Between-component variance is negative. It was replaced by 0.0 in computing this random effects measure.

**Test of Homogeneity of Variances**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Interval antara PGF2a dan Berahi	.262	3	13	.851

**Test of Homogeneity of Variances**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Interval antara PGF2a dan Berahi	.262	3	13	.851
Lama berahi	.186	3	13	.904

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Interval antara PGF2a dan Berahi	Between Groups	37.815	3	12.605	.891	.472
	Within Groups	183.950	13	14.150		
	Total	221.765	16			
Lama berahi	Between Groups	63.932	3	21.311	1.307	.314
	Within Groups	211.950	13	16.304		
	Total	275.882	16			

**Robust Tests of Equality of Means**

		Statistic <sup>a</sup>	df1	df2	Sig.
Interval antara PGF2a dan Berahi	Welch	.798	3	6.147	.538
	Brown-Forsythe	.839	3	9.733	.504
Lama berahi	Welch	1.066	3	6.078	.430
	Brown-Forsythe	1.225	3	9.652	.353

## RIWAYAT HIDUP



**Abdul Rauf.** Lahir di Soreantiworo pada tanggal 09 Mei 1987. Penulis adalah anak ke dua dari empat bersaudara dari pasangan **H.Mustamin** dan **Hj.Saenab** Jenjang pendidikan yang ditempuh penulis adalah tahun 1994 Sekolah Dasar Negeri I Poleang, tamat pada tahun 2000.

Melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 2 Poleang dan tamat pada tahun 2003. Kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Umum Negeri (SMUN) 1 Poleang dan tamat pada tahun 2006. Pada tahun 2006 penulis diterima sebagai mahasiswa Fakultas Peternakan Jurusan Produksi Ternak Universitas Hasanuddin melalui Ujian Masuk Perguruan Tinggi Negeri (UMPTN) . Selama menjadi mahasiswa, penulis sering memasuki lembaga-lembaga baik itu internal maupun eksternal kampus diantaranya menjadi Pengurus Organisasi Himpunan Mahasiswa Produksi Ternak Unhas (HIMAPROTEK-UH) Tahun 2008-2009, Pengurus Himpunan Mahasiswa Islam (2008-2009).



