

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Produksi Embrio Sapi Donor PO Umur 6 Tahun (Jumlah Corpus Luteum, Kualitas Embrio, Total Koleksi Embrio)

No.	Tanggal <i>Flushing</i>	Kode Donor	Umur Donor	Jumlah CL	<i>Response</i> Rate	Total Koleksi	<i>Recovery</i> Rate	Kualitas Embrio		
								LT	DG	UF
Produksi Umur 6 Tahun (N = 5)										
				-(buah)-	----(%)----	---(buah)---	----(%)----	------(buah)-----		
1.	19-08-19	PO 43	6 Tahun 1 Bulan	3		0	0%	0	0	0
2.	27-08-19	PO 81	6 Tahun 0 Bulan	6		6	100%	3	0	3
3.	20-08-19	PO 88	6 Tahun 0 Bulan	3	80%	0	0%	0	0	0
4.	28-12-21	PO 110	6 Tahun 0 Bulan	1		1	100%	1	0	0
5.	13-12-21	PO 127	6 Tahun 0 Bulan	39		39	100%	24	13	2
Produksi Umur 7 Tahun (N = 5)										
				-(buah)-	----(%)----	---(buah)---	----(%)----	------(buah)-----		
1.	05-01-21	PO 43	7 Tahun 11 Bulan	2		2	100%	1	1	0
2.	22-04-21	PO 81	7 Tahun 8 Bulan	1		1	100%	0	0	1
3.	10-06-21	PO 88	7 Tahun 11 Bulan	3	60%	3	100%	0	2	1
4.	22-05-23	PO 110	7 Tahun 5 Bulan	11		11	100%	8	3	0
5.	16-05-23	PO 127	7 Tahun 5 Bulan	26		26	100%	10	4	12

Lampiran 2. Perhitungan *Response Rate* Sapi Donor PO Umur 6 Tahun dan Umur 7 Tahun

• *Response Rate* Umur 6 Tahun

$$\frac{\sum \text{Donor yang memberikan respon (CL} \geq 3)}{\sum \text{Donor yang disuperoovulasi}} \times 100\%$$

$$= \frac{4}{5} \times 100\%$$

$$= 80\%$$

• *Response Rate* Umur 7 Tahun

$$\frac{\sum \text{Donor yang memberikan respon (CL} \geq 3)}{\sum \text{Donor yang disuperoovulasi}} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{5} \times 100\%$$

$$= 60\%$$

Lampiran 3. Perhitungan *Recovery Rate* Sapi Donor PO Umur 6 Tahun dan Umur 7 Tahun

- *Recovery Rate* PO 43 Umur 6 Tahun

$$\frac{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}}{\sum \text{CL yang terbentuk}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{3} \times 100\% = 0\%$$

- *Recovery Rate* PO 81 Umur 6 Tahun

$$\frac{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}}{\sum \text{CL yang terbentuk}} \times 100\%$$

$$= \frac{6}{6} \times 100\% = 100\%$$

- *Recovery Rate* PO 88 Umur 6 Tahun

$$\frac{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}}{\sum \text{CL yang terbentuk}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{3} \times 100\% = 0\%$$

- *Recovery Rate* PO 110 Umur 6 Tahun

$$\frac{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}}{\sum \text{CL yang terbentuk}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{1} \times 100\% = 100\%$$

- *Recovery Rate* PO 127 Umur 6 Tahun

$$\frac{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}}{\sum \text{CL yang terbentuk}} \times 100\%$$

$$= \frac{39}{39} \times 100\% = 100\%$$

- *Recovery Rate* PO 43 Umur 7 Tahun

$$\frac{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}}{\sum \text{CL yang terbentuk}} \times 100\%$$

$$= \frac{2}{2} \times 100\% = 100\%$$

- *Recovery Rate* PO 81 Umur 7 Tahun

$$\frac{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}}{\sum \text{CL yang terbentuk}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{1} \times 100\% = 100\%$$

- *Recovery Rate* PO 88 Umur 7 Tahun

$$\frac{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}}{\sum \text{CL yang terbentuk}} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$$

- *Recovery Rate* PO 110 Umur 7 Tahun

$$\frac{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}}{\sum \text{CL yang terbentuk}} \times 100\%$$

$$= \frac{11}{11} \times 100\% = 100\%$$

- *Recovery Rate* PO 127 Umur 7 Tahun

$$\frac{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}}{\sum \text{CL yang terbentuk}} \times 100\%$$

$$= \frac{26}{26} \times 100\% = 100\%$$

Lampiran 4. Perhitungan Persentase Rata-Rata Distribusi Kualitas Embrio Layak Transfer (LT) Sapi Donor PO Umur 6 Tahun dan Umur 7 Tahun

- Persentase Rata-Rata Umur 6 Tahun

$$\frac{\sum \text{Kualitas embrio LT}}{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}} \times 100\%$$

$$= \frac{5,6}{9,2} \times 100\% = 61\%$$

- Persentase Rata-Rata Umur 7 Tahun

$$\frac{\sum \text{Kualitas embrio LT}}{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}} \times 100\%$$

$$= \frac{3,8}{8,6} \times 100\% = 44\%$$

Lampiran 5. Perhitungan Persentase Rata-Rata Distribusi Kualitas Embrio
Degenerative (DG) Sapi Donor PO Umur 6 Tahun dan Umur 7
 Tahun

- Persentase Rata-Rata Umur 6 Tahun

$$\frac{\sum \text{Kualitas embrio DG}}{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}} \times 100\%$$

$$= \frac{2,6}{9,2} \times 100\% = 28\%$$

- Persentase Rata-Rata Umur 7 Tahun

$$\frac{\sum \text{Kualitas embrio DG}}{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}} \times 100\%$$

$$= \frac{2}{8,6} \times 100\% = 23\%$$

Lampiran 6. Perhitungan Persentase Rata-Rata Distribusi Kualitas Embrio
Unfertilized (UF) Sapi Donor PO Umur 6 Tahun dan Umur 7
 Tahun

- Persentase Rata-Rata Umur 6 Tahun

$$\frac{\sum \text{Kualitas embrio UF}}{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{9,2} \times 100\% = 11\%$$

- Persentase Rata-Rata Umur 7 Tahun

$$\frac{\sum \text{Kualitas embrio UF}}{\sum \text{Embrio yang terkoleksi}} \times 100\%$$

$$= \frac{2,8}{8,6} \times 100\% = 33\%$$

Lampiran 7. Hasil Analisis Deskriptif dan Analisis *Wilcoxon* Jumlah *Corpus Luteum* (CL) Sapi Donor PO Umur 6 Tahun dan Umur 7 Tahun

Analisis Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
		----- (buah) -----			
Umur 6 Tahun	5	1	39	10,40	16,09
Umur 7 Tahun	5	1	26	8,60	10,50

Analisis *Wilcoxon Signed Ranks*

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks	3 ^a	2,33	7,00
Positive Ranks	1 ^b	3,00	3,00
Ties	1 ^c		
Total	5		

- a. Umur 7 Tahun < Umur 6 Tahun
- b. Umur 7 Tahun > Umur 6 Tahun
- c. Umur 7 Tahun = Umur 6 Tahun

Analisis *Wilcoxon Statistic*

	Value
Z	-0,730 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,465

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks

Lampiran 8. Hasil Analisis Deskriptif dan Analisis *Wilcoxon* Total Koleksi Embrio Sapi Donor PO Umur 6 Tahun dan Umur 7 Tahun

Analisis Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
		----- (buah) -----			
Umur 6 Tahun	5	0	39	9,20	16,84
Umur 7 Tahun	5	1	26	8,60	10,50

Analisis *Wilcoxon Signed Ranks*

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks	2 ^a	4,00	8,00
Positive Ranks	3 ^b	2,33	7,00
Ties	0 ^c		
Total	5		

- a. Umur 7 Tahun < Umur 6 Tahun
- b. Umur 7 Tahun > Umur 6 Tahun
- c. Umur 7 Tahun = Umur 6 Tahun

Analisis *Wilcoxon Statistic*

	Value
Z	-0,135 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,893

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks

Lampiran 9. Hasil Analisis Deskriptif dan Analisis *Wilcoxon* Kualitas Embrio Layak Transfer (LT) Sapi Donor PO Umur 6 Tahun dan Umur 7 Tahun

Analisis Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Umur 6 Tahun	5	0	24	5,60	10,36
Umur 7 Tahun	5	0	10	3,80	4,82

Analisis *Wilcoxon Signed Ranks*

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks	2 ^a	3,00	6,00
Positive Ranks	2 ^b	2,00	4,00
Ties	1 ^c		
Total	5		

- a. Umur 7 Tahun < Umur 6 Tahun
- b. Umur 7 Tahun > Umur 6 Tahun
- c. Umur 7 Tahun = Umur 6 Tahun

Analisis *Wilcoxon Statistic*

	Value
Z	-0,365 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,715

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks

Lampiran 10. Hasil Analisis Deskriptif dan Analisis *Wilcoxon* Kualitas Embrio
Degenerative (DG) Sapi Donor PO Umur 6 Tahun dan Umur 7
Tahun

Analisis Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Umur 6 Tahun	5	0	13	2,60	5,81
Umur 7 Tahun	5	0	4	2,00	1,58

Analisis *Wilcoxon Signed Ranks*

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks	1 ^a	4,00	4,00
Positive Ranks	3 ^b	2,00	6,00
Ties	1 ^c		
Total	5		

- a. Umur 7 Tahun < Umur 6 Tahun
- b. Umur 7 Tahun > Umur 6 Tahun
- c. Umur 7 Tahun = Umur 6 Tahun

Analisis *Wilcoxon Statistic*

	Value
Z	-0,365 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,715

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks

Lampiran 11. Hasil Analisis Deskriptif dan Analisis *Wilcoxon* Kualitas Embrio
Unfertilized (UF) Sapi Donor PO Umur 6 Tahun dan Umur 7
 Tahun

Analisis Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Umur 6 Tahun	5	0	3	1,00	1,41
Umur 7 Tahun	5	0	12	2,80	5,17

Analisis *Wilcoxon Signed Ranks*

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks	1 ^a	2,00	2,00
Positive Ranks	2 ^b	2,00	4,00
Ties	2 ^c		
Total	5		

- a. Umur 7 Tahun < Umur 6 Tahun
- b. Umur 7 Tahun > Umur 6 Tahun
- c. Umur 7 Tahun = Umur 6 Tahun

Analisis *Wilcoxon Statistic*

	Value
Z	-0,535 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,593

- c. Wilcoxon Signed Ranks Test
- d. Based on negative ranks

Lampiran 12. Hasil Analisis Deskriptif dan Analisis *Wilcoxon Recovery Rate* Sapi Donor PO Umur 6 Tahun dan Umur 7 Tahun

Analisis Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Umur 6 Tahun	5	0	1,00	0,60	0,55
Umur 7 Tahun	5	1,00	1,00	1,00	0,00

Analisis *Wilcoxon Signed Ranks*

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks	0 ^a	0,00	0,00
Positive Ranks	2 ^b	1,50	3,00
Ties	3 ^c		
Total	5		

a. Umur 7 Tahun < Umur 6 Tahun

b. Umur 7 Tahun > Umur 6 Tahun

c. Umur 7 Tahun = Umur 6 Tahun

Analisis *Wilcoxon Statistic*

	Value
Z	-1.414 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,157

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks

RIWAYAT HIDUP



Alya Karunia Putri lahir di Tangerang pada 25 Oktober 2004. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN Ngijo 02 Semarang pada tahun 2016, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 5 Semarang pada tahun 2019, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 12 Semarang pada tahun 2022. Tahun 2022, penulis melanjutkan pendidikan ke Program Studi S-1 Peternakan, Departemen Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro Semarang, Jawa Tengah.

Selama masa studi, penulis aktif dalam kegiatan akademik yang mendukung pengembangan kompetensi peternakan di bidang reproduksi ternak. Penulis menjadi bagian dari asisten Laboratorium Genetika dan Reproduksi (GPR). Penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ditempat yang sama dengan penelitian yaitu di Balai Embrio Ternak Cipelang, Bogor, Jawa Barat yang berfokus pada bioteknologi reproduksi Transfer Embrio (TE). Penulis telah menyelesaikan laporan PKL dengan judul “Tatalaksana Koleksi Embrio Metode Flushing in vivo di Balai Embrio Ternak Jawa Barat” pada bulan Juli 2025.