

Daya tetas telur ulat sutera *Bombyx mori* L pada jenis S03 memiliki daya tahan tetas 97,00% sedangkan jenis Impor 93,00%. Pada daya tahan ulat kecil jenis S03 memiliki daya tahan hidup 77,99% sedangkan pada jenis Impor 86,03%. Sedangkan pada daya tahan ulat besar pada ulat jenis S03 memiliki daya tahan hidup 73,61%. Daya tetas dan daya tahan ulat besar Galur S03 dan bibit impor ulat sutera relatif sama dan sudah dapat beradaptasi, kecuali daya tahan ulat kecil Galur S03 masih lebih rendah daripada bibit impor.

Kualitas kokon kedua galur S03 dan impor relatif sama, dimana berat kokon segar jenis S03 memiliki nilai 1,44g sedangkan jenis Impor 1,37g. Pada berat kulit kokon jenis S03 memiliki nilai 0,29g sedangkan pada jenis Impor 0,30g. Sedangkan pada persentase kulit kokon pada jenis S03 memiliki nilai 20,93% pada jenis Impor memiliki nilai 22,76%.

Persentase serat kedua galur ulat sutera relatif memiliki perbedaan yang sangat nyata. Pada panjang serat jenis S03 memiliki nilai 698,63 m sedangkan jenis Impor 1086,38 m. Sedangkan pada daya gulung memiliki nilai 96,87% pada jenis Impor 99,20%. Pada persentase serat galur S03 memiliki nilai 7,74% sedangkan jenis Impor memiliki nilai 11,39%.

5.2 Saran

Ulat sutera (*Bombyx mori* L) galur F1 jenis Impor dan S03 sangat berpotensi untuk dibudidayakan oleh petani lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- (BPA) Balai Persuteraan Alam. 2015. *Sejarah Balai Persuteraan Alam* : Bili-Bili.
- Andadari. 2014. *Buku Seri Iptek 5; Topik 4 Ulat Sutera*. Puslitbang Peningkatan

Produktivitas Hutan.

- Andadari, L. (2013). *Sintesis Hasil Penelitian Teknologi Peningkatan Produktivitas dan Kualitas Produk Ulat Sutera*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam.
- Atmosoedarjo H, Kartasubrata J, Kaomini M, Saleh W, Moerdoko W. 2000. *Sutera Alam Indonesia*. Jakarta (ID): Yayasan Sarana Wana Jaya.
- Budisantoso, H. 1997. *Pengaruh Adopsi Teknologi pada Faktor-Faktor Produksi Sutera Alam di Soppeng Sulawesi Selatan*. Buletin Penelitian Kehutanan Vol 2. No 4. Balai Penelitian Kehutanan Ujung Pandang.
- Devi, G.K.. 2011. *In Vitro Antioxidant Activities of Selected Seaweeds from Southeast Coast of India*. *Journal of Tropical Medicine*, 205-211 pp.
- Faatih, M., 2005, Aktivitas Antimikroba Kokon (*Attacus atlas*, L.), *Jurnal Penelitian Sains & Teknologi*, Jurusan Pendidikan Biologi, Universitas Muhamadiyah, Surakarta.
- Guntoro, S. 2001. *Budidaya Ulat Sutera*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Jin, Lie dkk. 2007. *Phenolic Compound and Antioxidan Activity of Bulb Extract of Six Liliun Species Native to China*, *Molecules*
- Jumar. 2000. *Entomologi Serangga*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Kaomini dan H. Budisantoso. 1989. *Pengaruh tingkat kekeringan kokon terhadap kualitas kokon dan benang*. Buletin Penelitian Hutan No. 517: 27-31. Puslitbang Hutan. Bogor.
- Katsumata, F1964. *Petunjuk Sederhana bagi Pemeliharaan Ulat Sutera*. Tokyo. Japan.
- Nuraedah. 2006. *Pemberdayaan masyarakat sekitar hutan dalam program Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GN-RHL) di Kabupaten Pangkep*. Tesis tidak diterbitkan. Program PascaSarjana Universitas Hasanuddin. Makassar.

- Nurhaeda, M, 2013. *Budidaya Ulat Sutera di Desa Suhu, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan*. Jurnal Penelitian Hutan Tanaman. 10 (4) : 229 – 239. Balai Penelitian Kehutanan Makassar. Makassar.
- Nuraeni, S., dan Beta, P., 2008. *Aspek Biologi Ulat sutera Bombyx morii L. dari Dua Sumber Bibit di Sulawesi Selatan*. Jurnal perennial. Volume 4(1):10-17.
- Nursita, I. W. 2011. Perbandingan Produktifitas Ulat Sutera Daru Dua Tempat Pembibitan Yang Berbeda-beda Pada Kondisi Lingkungan Pemeliharaan Panas. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 21: 10 – 17.
- Prihatin, J dan J, Sitomorang, 2001. *Pakan Buatan Menggunakan Daun Jambu Mete Untuk Ulat Sutera Emas Cricula trifenestrata Helf. (Lepidoptera: Saturniidae)*. J, Teknossains, Vol, 3. Yogyakarta. Berkala Penelitian Pascasarjana Ilmu-ilmu Teknik dan Sains. Universitas Gajah Mada 398.
- Rahasia, A. 2005. *Pertumbuhan dan Produktifitas Ulat Sutera (Bombyx mori) Pada Pemeliharaan Dengan pakan Buatan*. Skripsi. IPB. Bogor Hlm. 4-5.
- Rahma R, Moerfiah, dan Andadari L. 2017. Pertumbuhan dan Kualitas Kokon Ulat Sutera (*Bombyx mori*) Daun murbei (*Morus cathanaya*) dan Daun Murbei Hibrid Suli-01. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Biologi*. Vol.3 No.3.
- Samsijah dan A. Lincah. 1992. *Petunjuk Teknis Budidaya Ulat sutera (L.)*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan. Bogor.
- Setiadi, W., Kasno. dan Haneda, N. F. 2011. *Penggunaan pupuk organik untuk peningkatan produktivitas daun murbei (morus sp.) sebagai pakan ulat sutera (bombyx mori l.)*. Jurnal Silvikultur Tropika. 2 (3) : Hal 165- 170
- Shigella dysenteriae”. Skripsi. Malang: Biologi FMIPA Universitas Negeri

- Subrata, M. D., Sajuri, A. N., Priyadi, A. dan Siregar, H. CH. 2013. *Rancang bangun incubator dengan suhu dan kelembaban udara terkendali untuk penetasan telur ulat sutera*. Jurnal Keteknikan Pertanian. 1 (1) : 85 – 91.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tsuchiya Y, Shirai J, Inumaru S. 2009. *Establishment of Human Lysozyme mass production system using insect factory, silkworm larve*. JARQ. 43(3): 207-212.
- Wahana, S. 2020. *Kualitas Ulat Sutera (Bombyx Mori L) F1 Hasil Pemuliaan Di Balai Perhutanan Sosial Dan Kemitraan Lingkungan Wilayah Sulawesi*. Skripsi Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.
- Widyaningrum. (2009). *Growth performance and cocoon production of silkworm (Bombyx mori, L) on different frequency of feeding and age leaves*. Penelitian Hayati, 15, 17- 20.

Lampiran 1. Daya Tetas Telur Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Perlakuan	Ulangan			Rata-rata
	I	II	III	

S03	97,00	96,00	98,00	97,00
Impor	97,00	92,00	90,00	93,00

Lampiran 1a. Hasil Uji SPSS Daya Tetas Telur Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
DayaTetasTelur	Equal variances assumed	4.500	.101	1.852	4	.138	4.00000	2.16025	-1.99781	9.99781
	Equal variances not assumed			1.852	2.306	.188	4.00000	2.16025	-4.20770	12.20770

Lampiran 2. Daya Tahan Ulat Kecil Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Perlakuan	Ulangan			Rata-rata
	I	II	III	

S03	80,41	73,96	79,59	77,99
Impor	85,57	86,96	85,56	86,03

Lampiran 2a. Hasil Uji SPSS Daya Tahan Ulat Kecil Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
DayaTahan UlatKecil	Equal variances assumed	8.034	.047	-3.867	4	.018	-8.04333	2.07985	-13.81792	-2.26874
	Equal variances not assumed			-3.867	2.210	.052	-8.04333	2.07985	-16.22509	.13843

Lampiran 3. Daya Tahan Ulat Besar Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Perlakuan	Ulangan			Rata-rata
	I	II	III	

S03	87,50	74,00	59,32	73,61
Impor	95,16	79,41	80,00	84,86

Lampiran 3a. Hasil Uji SPSS Daya Tahan Ulat Besar Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
DayaTahan UlatBesar	Equal variances assumed	.296	.615	-1.168	4	.308	-11.25000	9.63241	-37.99387	15.49387
	Equal variances not assumed			-1.168	3.382	.319	-11.25000	9.63241	-40.03419	17.53419

Lampiran 4. Pengamatan temperature dan kelembaban udara selama pemeliharaan

Hari Ke-	Pagi		Siang		Malam		Keterangan
	t °C	RH (%)	t °C	RH (%)	t °C	RH (%)	
1	27,6	67	29,9	70	29,9	83	

2	28,7	79	30,1	61	29,9	80	
3	29,6	80	30,5	60	29,9	85	
4	27,8	81	29,6	82	28,9	40	Instar I
5	28,6	78	30,2	60	29,5	46	
6	29,5	80	29,9	82	29,5	50	
7	27,9	71	29,6	45	29,5	46	
8	27,9	85	29,5	77	28,6	37	Instar II
9	27,8	79	30,1	77	29,7	78	Instar I
10	28,1	80	30,2	70	29,7	82	
11	28,1	77	30,7	67	29,2	81	
12	27,9	89	30,5	75	29,2	81	Instar III
13	28,1	78	30,1	75	28,3	80	Instar II
14	29,4	82	30,4	74	28,2	83	
15	28,3	86	30,4	78	28,8	83	
16	27,1	87	29,6	80	28,6	89	Instar IV
17	28,5	88	29,1	78	28,4	66	Instar III
18	29,3	82	30,2	77	29,2	56	
19	28,1	48	30,1	66	28,4	62	
20	29,1	49	29,6	89	29,3	89	
21	27,3	68	30,1	83	29,7	72	
22	28,4	58	29,7	74	28,5	63	Mengokon
23	28,6	76	29,8	65	28,5	49	Instar IV
24	27,2	80	30,4	63	28,7	89	
25	27,5	80	29,8	74	29,1	45	
26	28,2	89	30,2	60	29,7	63	
27	27,8	79	29,2	61	29,1	49	
28	28,8	65	29,6	55	29,3	45	
29	28,5	72	31,2	65	28,6	70	Mengokon
30	27,8	65	30,1	55	29,6	46	
31	29,6	80	30,1	51	29,2	60	
32	28,8	69	29,8	86	28,2	58	
33	26,5	75	30,2	59	28,9	40	
34	25,6	72	31	45	29,5	41	
35	27,3	57	31,4	47	28,6	41	

Lampiran 5. Berat Kokon Segar Ulat Sutera (*B. mor L*) galur S03 dan Impor

Perlakuan	Ulangan			Rata-rata
	I	II	III	

S03	1,41	1,51	1,40	1,44
Impor	1,40	1,40	1,31	1,37

Lampiran 5a. Hasil Uji SPSS Berat Kokon Segar Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
BeratSegar Kokon	Equal variances assumed	1.092	.299	1.406	100	.163	.07059	.05022	-.02905	.17022
	Equal variances not assumed			1.406	96.350	.163	.07059	.05022	-.02909	.17027

Lampiran 6. Berat Kulit Kokon Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Perlakuan	Ulangan	Rata-rata
-----------	---------	-----------

	I	II	III	
S03	0,25	0,32	0,32	0,29
Impor	0,31	0,32	0,28	0,30

Lampiran 6a. Hasil Uji SPSS Berat Kulit KokonUlat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor.

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
BeratKulitKokon	Equal variances assumed	.012	.914	-.365	100	.716	-.00784	.02149	-.05049	.03480
	Equal variances not assumed			-.365	100.000	.716	-.00784	.02149	-.05049	.03480

Lampiran 7. Persentase Kulit Kokon Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Perlakuan	Ulangan			Rata-rata
	I	II	III	
S03	17,91	21,60	23,27	20,93
Impor	22,54	23,96	21,79	22,76

Lampiran 7a. Hasil Uji SPSS Persentase Kulit Kokon Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Persentase KulitKokon	Equal variances assumed	2.417	.123	-1.066	100	.289	-1.83745	1.72402	-5.25785	1.58295
	Equal variances not assumed			-1.066	97.544	.289	-1.83745	1.72402	-5.25891	1.58401

Lampiran 8. Panjang Serat Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Perlakuan	Ulangan			Rata-rata
	I	II	III	
S03	672,08	834,30	589,50	698,63
Impor	1016,78	1141,65	1100,70	1086,38

Lampiran 8a. Hasil Uji SPSS Panjang Serat Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Panjang Serat	Equal variances assumed	.962	.335	-3.885	28	.001	-387.75000	99.79887	-592.17872	-183.32128
	Equal variances not assumed			-3.885	27.942	.001	-387.75000	99.79887	-592.19776	-183.30224

Lampiran 9. Daya Gulung Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Perlakuan	Ulangan			Rata-rata
	I	II	III	
S03	97,00	97,40	96,20	96,87
Impor	99,40	100	98,20	99,20

Lampiran 9a. Hasil Uji SPSS Daya Gulung Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
DayaG <ulung< td=""> <td>Equal variances assumed</td> <td>5.971</td> <td>.021</td> <td>-2.797</td> <td>28</td> <td>.009</td> <td>-2.33333</td> <td>.83419</td> <td>-4.04209</td> <td>-.62457</td> </ulung<>	Equal variances assumed	5.971	.021	-2.797	28	.009	-2.33333	.83419	-4.04209	-.62457
	Equal variances not assumed			-2.797	20.383	.011	-2.33333	.83419	-4.07133	-.59534

Lampiran 10. Persentase Serat Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Perlakuan	Ulangan			Rata-rata
	I	II	III	
S03	7,73	9,26	6,24	7,74
Impor	10,51	11,88	11,80	11,39

Lampiran 10a. Hasil Uji SPSS Persentase Serat Ulat Sutera (*B. mori L*) galur S03 dan Impor

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Persentase Serat	Equal variances assumed	.270	.608	-2.945	28	.006	-3.65333	1.24068	-6.19476	-1.11191
	Equal variances not assumed			-2.945	27.976	.006	-3.65333	1.24068	-6.19486	-1.11181

Lampiran 11. Tabel Pemintalan Serat

Perlakuan	Ulangan	Jumlah	Pemintalan Serat				
			Panjang Serat (m)	Jumlah Putusan	Berat Serat	Berat Kokon (gr)	Waktu
S03	1	1	502	6	0,078	1,4	57 menit
		2	540	4	0,072	1,2	58 menit
		3	800	1	0,148	1,4	1 jam 8 menit
		4	560	4	0,117	1,8	59 menit
		5	585	0	0,12	1,2	1 jam
	2	1	947	0	0,185	1,8	1 jam 25 menit
		2	890	1	0,21	1,4	1 jam 22 menit
		3	265	7	0,052	1,6	43 menit
		4	814	3	0,151	2	1 jam 8 menit
		5	792	2	0,143	1,4	1 jam 6 menit
	3	1	615	1	0,103	1,2	1 jam 4 menit
		2	340	4	0,077	1,8	53 menit
		3	160	10	0,033	1,6	47 menit
		4	520	4	0,1	1,8	1 jam 2 menit
		5	985	0	0,15	1,4	1 jam 20 menit
Cina	1	1	205	2	0,05	1,8	58 menit
		2	1054	0	0,197	1,6	1 jam 27 menit
		3	1270	0	0,211	1,4	1 jam 30 menit
		4	1020	0	0,195	1,6	1 jam 25 menit
		5	970	1	0,163	1,6	1 jam 23 menit
	2	1	1136	0	0,232	1,4	1 jam 2 menit
		2	943	0	0,153	0,14	55 menit
		3	1036	0	0,172	1,8	57 menit
		4	1099	0	0,2	1,4	1 jam
		5	860	0	0,161	2	52 menit
	3	1	1050	0	0,195	1,4	1 jam 9 menit
		2	973	2	0,153	1,2	1 jam 5 menit
		3	878	5	0,18	1,6	1 jam 2 menit
		4	1111	0	0,157	1,8	1 jam 13 menit
		5	880	2	0,148	1,2	1 jam 3 menit

Lampiran 12. Pemeliharaan Ulat Sutera



Lampiran 13. Pemanenan kokon



Lampiran 14. Proses pembersihan kokon



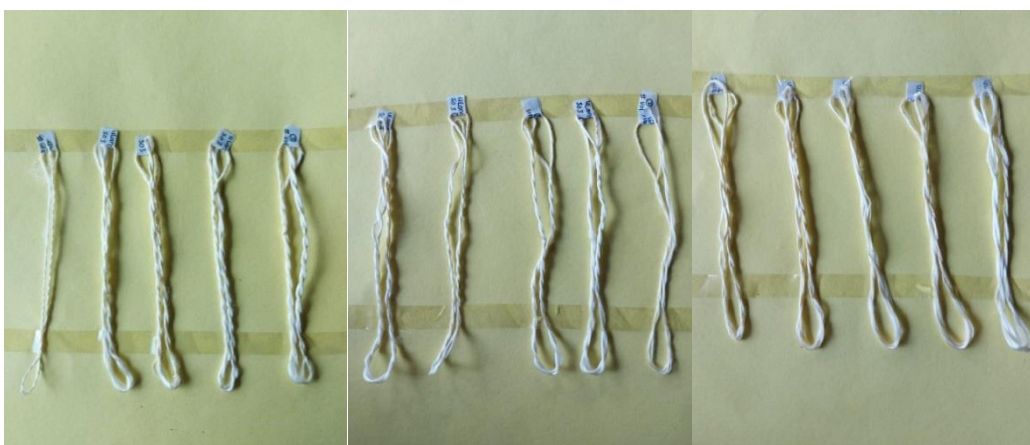


Lampiran 15. Proses Pemintalan

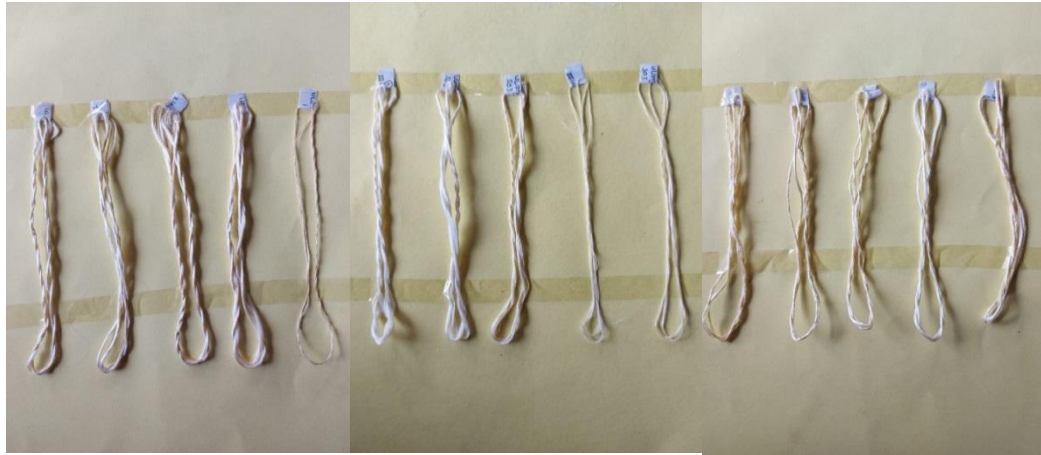




Lampiran 16. Hasil Pemintalan Kokon



Benang Ulat Sutera Jenis S03



Benang Ulat Sutera Jenis Impor