Pemberian Pakan PadaTukik Penyu Hijau (Chelonia mydasLinnaeus,1758) Di Konservasi Pulau Bangka

by Rini Pramesti

Submission date: 28-Apr-2021 08:18AM (UTC+0700)
Submission ID: 1571906441
File name: Hijau_Chelonia_mydasLinnaeus,1758_Di_Konservasi_Pulau_Bangka.pdf (332.05K)
Word count: 2936
Character count: 15925

Buletin Oseanografi Marina Oktober 2017 Vol 6 No 2:82–87 ISSN : 2089-3507

Pemberian Pakan Pada Tukik Penyu Hijau (*Chelonia mydas Linnaeus,* 1758) Di Konservasi Pulau Bangka

Edi Wibowo Kushartono, Raden Ario*, Rini Pramesti, Tiurma S., Alfi Satriadi

Departemen Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro
Kampus Tembalang, Semarang 50275 Telp/Fax. 024-7474698
Email: ario_1960@yahoo.com

Abstrak

Tingkat keberhasilan hidup tukik menuju dewasa dapat ditentukan dengan pemberian pakan. Rumput laut sebagai pakan tukik telah diujikan pada tukik Penyu Hijau (*Chelonia mydas*). Penelitian ini bertujuanuntuk mengetahui pengaruh pemberian rumput laut sebagai pakan yang berbeda terhadap pertumbuhan tukik Penyu Hijau (*C. mydas*) selama masa pemeliharaan 4 minggu. Penelitian ini menggunakan Metode eksperimen laboratorium dengan materi tukik usia 4 bulan. Hasil penelitian menunjukan bahwa tukik yang diberi kombinasi pakan Udang ebi dan Rumput laut *Sargassum* sp. menunjukkan rerata laju pertumbuhan1,56 ± 0,11 gram lebih besar dari tukik yang diberi kombinasi Pelet dan Rumput laut sebesar 1,47 ± 0,14 gram dan kontrol 0,51 ± 0,57 gram. Perlakuan kombinasi tambahan rumput laut terhadap pakan tukik menunjukan hasil yang signifikan (P 0,05) pada laju pertumbuhan.

Kata kunci: Rumput laut, Tukik, Penyu hijau (*Chelonia mydas*)

Abstract

The existence of turtles on the island of Bangka already slowly becomes extinct as the result of increasing mining activity. Feeding can for the survival of adulthood. The purpose of this study is to determine the affect of combinations of different feed on the growth of Green Turtle (Chelonia mydas) period of 4 weeks. This study use laboratory experimental method with the material used was the green turtle hatchlings around the age of 4 months and was conducted in Bangka Beach, Bangka. Result from the study showed that were given a combination of shrimp and Sargassum sp. show that specific growth rate on average 1,56 ± 0,11 gram bigger than that were given a combination of pellets and Sargassum sp. namely 1,47 ± 0,14 gram and 0,51 ± 0,57 gram control. Specific growth rate feeding treated with different combinations shows 17,17 F count > F table 0,05 and 0,01. It is claimed that the two highly significant treatment on a significant 0,05 and 0,01.

Keywords: *Sargassum sp, Green turtle (Chelonia mydas), Hatchling*

PENDAHULUAN

Penyu merupakan reptil laut yang mampu bermigrasijarak jauh di sepanjang kawasan Samudera Hindia, Pasifik dan Asia Tenggara serta dikenal sebagai salah satu satwa yang terancam punah (Adnyana*et al*., 2009). PulauBangka Belitung merupakan salah satulokasi peneluran. Pantai Batavia yang kini bernama Pantai Tongaci. Penyu di pantai ini dulunya sering ditemukan bertelur, namun karena aktivitas penambangan timah menyebabkan penyu tidak mendarat lagi (Sulaiman *et al*., 2011). Penangkaran ini memiliki dua jenis penyu yang masih ditemukan mendarat danbertelur yaitu penyu *Eretmochelys imbricata* dan penyu *Chelonia mydas*. Lokasi penangkaran Tukik di Babel adalah penangkaran penyu yangberbasis ekowisata.

Perkembangan dan pengelolaan tempat ini perlu diperhatikan, salah satunya dilihat dari kualitas perairannya yang kurang baik terhadap kesehatan tukik dan penyu. Hal ini diduga akibat aktivitas kapal keruk yang menyebabkan peairan tercemar minyak. Ario *et al*. (2016) menyatakan salinitas merupakan salah satu parameter kualitas perairan yang dapat mempengaruhi aktivitas biologis yaitu proses osmoregulasi. Salinitas mempengaruhi jumlah makanan yang dikonsumsi untuk kelangsungan hidup biota laut (Damayanti, 2013).Hal ini menunjukkan bahwatukik membutuhkan energi yang lebih besar dari

*Corresponding author
buloma.undip@gmail.com
http://ejournal.undip.ac.id/index.php/buloma
Diterima/Received : 10-03-2017
Disetujui/Accepted : 06-05-2017

makanannya untuk hidup terhadap kondisi lingkungan yang kurang baik.

Salah satu upaya untuk menangani hal tersebut dengan cara peningkatan kualitas pakan yang diberikan. Tukik membutuhkanasupan makanan yang mengandung protein dan kalsium untuk pertumbuhan dan perkembangannya (Hardiono *et al*., 2012). Kebutuhan nutrisi tukik dapat tercukupi dengan mengkombinasikan pakan, antara lainudang kering, pelet dan rumput laut. Hal ini karena rumput laut mengandung lemak dan serat tinggi juga mudah didapatkan di perairan dan merupakan makanan penyu Hijau (Lutz dan John, 1996).

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian kombinasi pakan ebi dengan rumput laut *Sargassum* sp. dan kombinasi pakan pelet dengan rumput laut *Sargassum* sp. terhadap pertumbuhan tukik penyu hijau.

MATERI DAN METODE

Materi yang digunakan adalah tukik penyu Hijau (*Chelonia mydas*) berumur 4 bulan sebanyak 9 ekor Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap. Perlakuan pemberian pakan berupa ebi dengan rumput laut dan pelet dengan denganrumput laut serta kontrol. Masing-masing perlakuan dengan 3 ulangan. Penggunaan jenis pakan ini berdasarkan karakter penyu, yang memiliki kebiasan makan yang secara spesifik berbeda (Ario *et al*., 2016).Tukik diletakkan pada wadah plastik dengan diameter 40 cm dan tinggi 20 cm sebanyak masing-masing wadah 6 buah. Media uji yang digunakanadalah air laut yang diambil dari perairan pantai Tongaci, Bangkadengan salinitas kurang lebih 30 ‰ yang terlebih dahulu telah melalui proses penyulingan. Pemberian pakan dilakukan setiap pagi dan sore dengan jumlah 5% dari berat tubuh penyu (Sulaiman *et al*.,2011).Parameter yang diamati yaitu pertumbuhan berat, panjang dan lebar karapas diukur setiap minggu selama 4 minggu. Parameter lain yang diamati setiap hari yaitu suhu, pH dan salinitas pukul 09.00 WIB setelah pergantian air.

Metode penelitian menggunakan eksperimental laboratoris yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian dan kontrol (Nazir, 1988).Analisis proksimat juga dilakukan untuk mengetahui kandungan nutrisi dalam pakan uji yang diberikan.

Laju pertumbuhan spesifik diukur menurut Kusumawati dan Ketut (2010) *dalam* Hardiono, E.B. *et al*.,(2012):

$$SGR = \frac{\text{In.WA} - \text{In.Wo}}{\Delta t} \times 100\,\%$$

Keterangan :
SGR : Spesific Growth Rate (% / hari)
WA : Pertumbuhan akhir tukik (gram)
Wo : Pertumbuhan Awal tukik (gram)
Δt : Waktu inkubasi (hari)

Rasio konversi pakan diukur menurut (Julendra *et al*., 2010).

$$FCR = \frac{F}{W}$$

Keterangan :
FCR: Rasio Konversi Pakan (*Feed Conversion Ratio*)(gram)
F : Jumlah pakan yang dikonsumsi (gram)
W : Berat tubuh setelah mengkonsumsi pakan (gram)

Analisis yang digunakan adalah analisis varian yang terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas terhadap data primer dan sekunder yang diperoleh dari data pertumbuhan hasil pengamatandengan proses SPSS 16.0 (Hanafiah, 2000).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pertumbuhan tukik penyu selama satu bulan mengalami pertumbuhan berat setiap minggunya tertinggi yaitu 174,44 ± 5,41 gram perlakuan A dan terendah 137,33 ± 22,20 gram (Tabel 1).Hal ini diduga ebi memiliki kandungan protein 45,65% lebih tinggi dibandingkan dengan pelet dan rumput laut (Tabel 2). Hardiono *et al*. (2012),kandungan protein ebi optimal untuk pertumbuhan tukik. Faktor pendukung pencapaian berat tukik juga dipengaruhi oleh kandungan serat pada rumput laut yang membantu proses pencernaan tukik selama pemeliharaan.Hasil sidik ragam yang menunjukkan perbedaan kombinasi pakan berbeda sangat nyata terhadap laju pertumbuhan berat tukik.

Hasil pencapaian pertumbuhan spesifik *Specific Growth Rate*(SGR) pada tukik penyu hijau dapat dilihat pada Tabel 3 yang menunjukkan hasil laju pertumbuhan spesifik perlakuan A mencapai rerata SGR tertinggi yaitu 1,56 ± 0,11% dan terendah pada kontrol yang memiliki rerata 0,51 ± 0,57 %. Hal ini diduga terdapat perbedaan komposisi pakan yang diberikan. Kebutuhan protein yang diperlukan tukik untuk tumbuh optimal belum dapat dipastikan jumlahnya (Rebel, 1974). Saputra *et al*. (2014), ebi memiliki kandungan protein sebesar

Tabel 1. Rerata Pencapaian Berat Tukik (gram) Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Selama Penelitian

Perlakuan	Minggu Ke-				
	0	1	2	3	4
A ± SD	109,13 ± 0,41	113,78 ± 1,40	123,45± 1,48	147,86 ± 3,53	174,44 ± 5,41
B ± SD	105,82 ± 3,53	114,57 ± 2,08	128,77 ± 0,25	144,62 ± 5,40	164,32 ± 3,22
Kontrol ± SD	116,60 ± 0,27	120,03 ± 1,28	124,44 ± 7,95	129,88 ± 15,76	137,33 ± 22,20

Keterangan : A = Ebi dan Rumput Laut ; B = Pelet dan Rumput Laut

Tabel 2. Kandungan Nutrisi Pakan Uji

No.	Kadar Macam Analisa	Kadar 100 % BK		
		Ebi *(Udang kering)*	**Pelet *Agaru*** *(PT. Matahari Sakti)*	**Rumput laut** *Sargassum sp.*
1.	Air	32,36	Max. 10	3,62
2.	Abu	18,47	Max. 10	36,50
3.	Lemak Kasar	10,81	Min. 2	3,10
4.	Serat Kasar	15,34	Max. 4	25,05
5.	Protein Kasar	45,65	Min. 35	9,00

58,12% dan optimal untuk pertumbuhan tukik selama 5 minggu. Hasil dari semua perlakuan terhadap laju pertumbuhan spesifik sangat berbeda nyata.Hal tersebut diduga pengaruh perilaku tukik terhadap makanan yang disukai. Hasil sidik ragam selama penelitianmenunjukkan bahwa perlakuan sangat berbeda nyata terhadap pertumbuhan spesifik tukik pada P<0,05. Nilai SGR yang negatif pada perlakuan B disebabkan oleh kematian tukik pengulangan 3. Hal ini diduga akibat gigitan tukik lainnya atau bakteri yang dilihat dari bentuk luka pada ekor tukik, namun belum dipastikan secara spesifik penyebab kematiaannya (Kompri, 2016).

Hasil rasio konversi pakan pada perlakuan A menunjukkan nilai lebih baik yaitu 2,31 ±0,13 gram dibandingkan perlakuan B yaitu 2,51 ±0,20 gram (Tabel 4). Kemampuan tukik penyu untuk mengkonsumsi pakan berupa ebi tergolong cukup besar. Hal ini diperoleh dari total konsumsi pakan

Tabel 3. Laju Pertumbuhan Spesifik (%/hari). Tukik Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Selama 4 minggu

Perlakuan	Ulangan			Rerata ± SD
	1	2	3	
A	1,44	1,60	1,65	1,56 ±0,11
B	1,31	1,59	1,50	1,47 ±0,14
Kontrol	0,85	0,84	-0,15	0,51 ±0,57

Keterangan : A = Ebi dan Rumput Laut ;
B = Pelet dan Rumput Laut

tiap perlakuan mampu menghabiskan pakan.Pencernaan makanan berhubungan dengan absorbsi zat makanan, dimana semakin banyak zat makanan yang terabsorbsi semakin baik pertumbuhan ternak dan absorbsi makanan yang baik dapat menurunkan konversi rasum (Julendra *et al*, 2010).Konversi pakan setiap ulangan pada semua perlakuan juga diamati setiap minggunya untuk melihat perilaku kebiasaan makan tukik terhadap pakan.Hasil perhitungan konversi pakan tukik selama penelitian yang diamati setiap minggu menunjukkan adaptasi pakan terhadap jenis makanan baru yaitu selama 2 minggu.Hal ini berdasarkan pernyataan Sukada dan Andi (2013), semakin kecil nilai FCR maka semakin efisien hewan untuk mengkonsumsi pakan. Hasil sidik ragam yaitu F hitung > F tabel dengan nilai 16,71 yang menunjukkan perlakuan berbeda sangat nyata terhadap konversi pakan tukik.

Hasil pengamatan terhadap laju pertumbuhan panjang karapas pada perlakuan A mencapai rerata panjang akhir tertinggi yaitu 100,43 ± 0,54 mm dan kontrol menunjukkan nilai terendah yaitu 95,17 ± 26,71 mm. Pencapaian panjang secara lengkap disajikan dalam Tabel 6. Hal ini diduga pertumbuhan panjang karapas tukik penyu hijau memerlukan waktu yang lama sampai tukik berubah fase menjadi penyu dewasa dan membutuhkan kalsium adalah makanan yang tepat bagi tukik untuk pertumbuhan panjang karapas (Naulita, 1990). Hasil sidik ragam dari pertumbuhan panjang karapas sebesar adalah

2,33. Nilai tersebut menunjukkan tidak berbeda nyata karena F hitung < F tabel.

Tabel 4. Rerata Rasio Konversi Pakan Tukik Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Selama Penelitian

Perlakuan	Ulangan			Rerata ± SD
	1	2	3	
A	2,46	2,24	2,23	2,31 ± 0,13
B	2,74	2,36	2,43	2,51 ± 0,20

Keterangan : A = Ebi dan Rumput Laut ;
B = Pelet dan Rumput Laut

Tabel 5. Hasil Rerata Perhitungan Konversi Pakan (FCR) Setiap Minggu

Perlakuan	Minggu Ke-			
	1	2	3	4
A ± SD	4,93 ± 1,79	4,13 ± 1,35	1,65 ± 1,41	2,17 ± 0,15
B ± SD	2,95 ± 0,17	2,44 ±0,26	2,43 ± 0,19	2,77 ± 0,60

Keterangan :A = Ebi dan Rumput Laut ;
B = Pelet dan Rumput Laut

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan hasil rerata akhir pertumbuhan lebar karapas pada perlakuan A mencapai nilai tertinggi yaitu 85,27 ± 0,15 mm dan pencapaian rerata lebar karapas terendah yaitu 76,72 ± 4,44 mm pada perlakuan kontrol (Tabel 7). Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi pakan yang baik berpengaruh terhadap kebutuhan pertumbuhan lebar karapas. Pertumbuhan panjang dan lebar tukik cenderung naik, namun tidak pesat karena pengaruh kandungan kalsium pada pakan yang belum memenuhi (Hardiono *et al*., 2012). Hasil sidik ragam menunjukkanpertumbuhan panjang karapas selama penelitian adalah 5,40 yang berarti perbedaan antar perlakuan berbeda sangat nyata dengan P(0,05).

Hasil kualitas paramater lingkungan lokasi penelitian memiliki kisaran nilai pH, salinitas dan suhu perairan pada lokasi adalah pH 8-9; 26-29$^{o}/_{oo}$ dan 26-32 ^{o}C. Dinyatakan dalam Campbell dan Busack (1979) bahwa kisaran suhu, pH dan salinitas yang baik bagi pemeliharaan penyu adalah pH 8; salinitas 29-34$^{o}/_{oo}$; dan suhu 29-32 ^{o}C. Nilai pH yang cenderung mencapai pH 9 dan salinitas rendah pada lokasi ini menunjukkan kondisi kurang optimal bagi kelangsungan hidup tukik saat pemeliharaan, sedangkan suhu mencapai kisaran optimal. Berdasarkan sumber dari pihak pengelola penangkaran, bahwa

Tabel 6. Pertumbuhan Panjang Karapas Tukik (Rerata ± SD) Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Selama Penelitian

Perlakuan	Minggu Ke-				
	0	1	2	3	4
A ± SD	89,75 ± 0,56	90,33 ± 0,26	91,90 ± 0,74	95,58 ± 0,68	100,43 ± 0,54
B ± SD	90,07 ± 0,03	90,20 ± 0,05	91,58 ± 1,01	94,50 ± 0,65	98,72 ± 0,63
Kontrol ± SD	90,77 ± 0,58	91,57 ± 0,01	92,25 ± 3,47	93,27 ±12,44	95,17 ±26,71

Keterangan : A = Ebi dan Rumput Laut ; B = Pelet dan Rumput Laut

Tabel 7. Pertumbuhan Lebar Karapas Tukik (mm)(Rerata ± SD) Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Selama 4 minggu masa pertumbuhan.

Perlakuan	Minggu Ke-				
	0	1	2	3	4
A ± SD	72,40 ± 0,56	72,98 ± 0,90	74,58 ± 0,53	79,32 ± 0,16	85,27 ± 0,15
B ± SD	73,55 ± 0,48	74,20 ± 0,13	76,15 ± 0,05	79,83 ± 0,56	85,12 ± 0,08
Kontrol ± SD	71,47 ± 0,52	72,22 ± 0,78	73,50 ± 1,27	74,52 ± 2,70	76,72 ± 4,44

Keterangan: A= Ebi dan Rumput Laut ; B = Pelet dan Rumput

tingginya pH dan rendahnya salinitas perairan diduga penyebab tukik dan penyu dewasa yang dipelihara mati (Kompri 2016).

Penurunan kualitas perairan ini juga diduga akibat aktivitas penambangan pasir di daerah sekitar penangkaran. Aktivitas penambangan pasir telah meresahkan pihak pengelola terhadap kesehatan penyu di penangkaran. Dinyatakan Andriyono Sapto dan A. Shofy Mubarak (2011) permasalahan mengenai upaya konservasi untuk melindungi penyu dari ancaman kepunahan dapat diantisipasi dengan melakukan pembangunan sarana fisik pada konservasi penyu yang sesuai dengan perubahan luas wilayah pantai yang menjadi lokasi pelestarian penyu.Hal ini dapat terlaksana jika pemerintah mau membantu pihak pengelola untuk mendukung pengembangan konservasi penyu yang telah berjalan selama ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemberian kombinasi pakan ebi dan rumput laut menunjukkan perbedaan sangat nyata terhadap pertumbuhan tukik *Chelonia mydas*, namun membutuhkan adaptasi pakan selama 2 minggu sedangkan pemberian kombinasi pakan pelet dan rumput laut tidak membutuhkan adaptasi.

DAFTAR PUSTAKA

Ario, R.,Edi Wibowo dan Ibnu Pratikto. 2016. Pelestarian Habitat Penyu dari Ancaman Kepunahan di Turtle Conservation anda Education Center (TCEC), Bali. Jurnal Kelautan Tropis., 19 (1) : 60-66.

Adnyana, I. B. Windia dan Creusa Hitipeuw. 2009. Paduan Melakukan Pemantauan Populasi Penyu di Pantai Peneluran di Indonesia. WWF-Indonesia, Jakarta, 31 hlm.

Andriyono Sapto dan A. Shofy Mubarak.2011. Korelasi Perubahan Garis Pantai terhadap Konservasi Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Taman Nasional Meru Betiri, Jawa Timur. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan. 3(2):139-143.

Campbell, H. W. dan S. D. Busack. 1979 Laboratory Maintenance. Turtle Perspectives and Research A Wiley – Interscience Publication New York. 795 hlm.

Damanyanti, D. 2013. Manajemen Pelestarian Penyu Sisik di Taman Nasional Kepulauan Seribu dan Taman Nasional Karimunjawa. [SKRIPSI]. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Bogor, 47 hlm.

Hanafiah, K. A. 2000. Rancangan Percobaan: Teori dan Aplikasi. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. 238 hlm.

Hardiono, E. B., Sri Rejeki dan E. Wibowo. 2012. Pengaruh Pemberian Udang Ebi dengan Konsentrasi yang Berbeda terhadap Pertumbuhan Tukik Penyu Lekang (*Lepidochelys Olivacea*) di Pantai Samas, Bantul. Jurnal Ilmu Kelautan., 1 (2) : 67-72.

Julendra, H., Zuprizal dan Supadno. 2010. The Effect of Earthworm (*Lumbricus rubellus)* Meal As Feed Additive on Broiler Production Performance, Blood Profile, and Protein Digestibility. Buletin Pertenakan, 34(1):21-29.

Kushartono, W. E., E. S. Susilo dan S. Fatchiyyah. Pengaruh Selang Waktu Peletakkan terhadap Keberhasilan Penetasan Telur Penyu Hijau (*Chelonia mydas* L.). Jurnal Ilmu Kelautan, 19 (3):159–164.

Lutz, L. Petter dan John A. Musick. 1997. The Biology of sea Turtles. CRC Press, USA.448 hlm.

Naulita, Y. 1990. Telaah Laju Pertumbuhan Anak Penyu Hijau (*Chelonia mydas* L.) Pada Pemberian Makanan yang Berbeda. Karya Ilmiah. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor.92 Hlm.

Nazir, M. 1988. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia, Jakarta, 622 hlm.

Rebel, T. P. 1974. Sea Turtle and The Turtle Industry of The West Indies, Florida and The Gulf of Mexico. University of Miamy Press. Coral Gables. 134 hlm.

Saputra, T. Suryono dan E. Wibowo K. 2014.Pengaruh Pemberian Udang Ebi dengan Konsentrasi yang Berbeda terhadap Pertumbuhan Tukik Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Pantai Sukamade Kawasan Taman Nasional Merubetiri Kabupaten Banyuwangi – Jawa Timur. Journal Of Marine Research, 3 (4) : 469-474.

Sukada, K. I. dan A. U. Saransi. 2013. Model Matematika Hubungan Bobot Tubuh Dengan Ukuran Flipper Tukik Penyu Lekang yang Diberi Pakan Ikan Tuna Versus Udang dalam Bentuk Pelet Sampai Umur Tiga Bulan. Majalah Ilmiah Peternakan, 16 (1) : 23-27.

Sulaiman, S. P., Silfia, U dan A. A. Utama. 2011. Konservasi Penyu di Pantai Batavia

Kabupaten Bangka Propinsi Bangka Belitung.Prosiding Forum Nasional Pemacuan Sumber Daya Ikan III, 18 Oktober 2011.

Pemberian Pakan PadaTukik Penyu Hijau (Chelonia mydasLinnaeus,1758) Di Konservasi Pulau Bangka

ORIGINALITY REPORT

15%	11%	4%	3%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Bung Hatta Student Paper	3%
2	journal.ubb.ac.id Internet Source	2%
3	garuda.ristekbrin.go.id Internet Source	1%
4	www.neliti.com Internet Source	1%
5	repository.ipb.ac.id Internet Source	1%
6	core.ac.uk Internet Source	1%
7	ejournal.undip.ac.id Internet Source	1%
8	id.123dok.com Internet Source	1%
9	Zasendy Rehena, Lydia Maria Ivakdalam. "Pengaruh Substitusi Rumput Laut terhadap	<1%

Kandungan Serat Cookies Sagu", Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan, 2019
Publication

10	Otong Zenal Arifin, Wahyulia Cahyanti, Vitas Atmadi Prakoso. "KERAGAAN PERTUMBUHAN IKAN TAMBAKAN (Helostoma temminckii Cuvier, 1829) DENGAN KEPADATAN BERBEDA", Media Akuakultur, 2019 Publication	<1 %
11	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	<1 %
12	id.scribd.com Internet Source	<1 %
13	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1 %
14	doaj.org Internet Source	<1 %
15	docobook.com Internet Source	<1 %
16	es.scribd.com Internet Source	<1 %
17	repository.unri.ac.id Internet Source	<1 %
18	seminar.fpp.undip.ac.id Internet Source	<1 %

19	Rachimi ., Eka Indah Raharjo, Alem .. "PENGARUH PEMBERIAN PAKAN ALAMI YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP LARVA IKAN BIAWAN (Helostoma temmincki)", Jurnal Ruaya : Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmu Perikanan dan Kelautan, 2016 Publication	<1 %
20	adoc.pub Internet Source	<1 %
21	pgsp.big.go.id Internet Source	<1 %
22	Edi Wibowo. "Conservation Habitat Treatment from Thread of Extinction in Turtle Conservation and Education Center (Tcec), Bali", Journal of Aquaculture & Marine Biology, 2017 Publication	<1 %

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 5 words
Exclude bibliography	On		

Pemberian Pakan PadaTukik Penyu Hijau (Chelonia mydasLinnaeus,1758) Di Konservasi Pulau Bangka

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7