

**KUALITAS LARVA BSF (*Hermetia illucens*) YANG DI BUDIDAYA
DI PULAU LOMBOK**



Oleh

NI PUTU WIDHI OKA ARDIYANTI

B1D018201

**PROGRAM SARJANA (S-1)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN**

FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS MATARAM

MATARAM

2023

**KUALITAS LARVA BSF (*Hermetia illucens*) YANG DI BUDIDAYA
DI PULAU LOMBOK
PUBLIKASI ILMIAH**

Diserahkan Guna Memenuhi Sebagian Syarat yang Diperlukan
untuk Mendapatkan Derajat Sarjana Peternakan Pada

PROGRAM STUDI PETERNAKAN

Oleh

**Ni Putu Widhi Oka Ardiyanti
B1D018201**

**Disetujui Pembimbing
Utama**



**Dwi Kusuma Purnamasari, S.Pt., M.Si.
NIP. 197011031997022001**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM**

2023

Kualitas Larva BSF (*Hermetia illucens*) Yang Dibudidayakan Di Pulau Lombok

ABSTRAK

Oleh :

NI PUTU WIDHI OKA ARDIYANTI

B1D018201

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas larva BSF yang diproduksi oleh lima peternak maggot di Pulau Lombok. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahap. Tahap pertama yaitu survei dan pengambilan sampel maggot yang dibudidayakan oleh lima peternak maggot yang ada di Pulau Lombok. Survei ini dimaksudkan untuk mengetahui jenis media yang digunakan, produksi maggot dan ukuran panjangnya di masing-masing lokasi. Tahap yang kedua adalah menganalisis kadar air, abu, protein kasar, lemak kasar dan serat kasar maggot lima pembudidaya maggot tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa maggot yang dibudidayakan di Pulau Lombok mempunyai rata-rata panjang tertinggi $1,70 \pm 0,27$ mm dan bobot maggot tertinggi $0,17 \pm 0,04$ mg. Produksi tertinggi oleh pembudidaya maggot TPS Desa Sengkol dengan media sampah dapur, susu kadaluarsa, ampas kelapa, dan batang pisang dan terendah oleh peternak maggot Desa Puyung dengan media kotoran puyuh. Kadar protein tertinggi oleh peternak maggot Desa Puyung dan terendah oleh TPS 3R Desa Batu Layar. Kadar lemak tertinggi oleh maggot TPS 3R Desa Batu Layar dan terendah oleh TPS Desa Lingsar. Kadar Serat tertinggi oleh peternak maggot Desa Puyung dan terendah oleh maggot TPS Desa Lingsar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kandungan nutrisi pada maggot yang baik untuk digunakan merupakan maggot pada lokasi Peternak Maggot Desa Puyung menggunakan media kotoran puyuh. Rataan bobot maggot yang tertinggi adalah TPS Desa Sengkol $0,17 \pm 0,04$, rataan panjang tertinggi pada maggot lokasi Desa Puyung $1,70 \pm 0,27$ dan produksi tertinggi pada lokasi Desa Sengkol dengan jumlah produksi 350kg/minggu.

Kata Kunci : maggot, media tumbuh, ukuran maggot, kadar protein, lemak, serat

ABSTRACT

This study aims to determine the quality of BSF larvae produced by five maggot breeders on Lombok Island. This research was conducted in two stages. The first stage is a survey and sampling of maggot cultivated by five maggot breeders on Lombok Island. This survey is intended to find out the type of media used, maggot production and length measurements at each location. The second stage is to analyze the water content, ash, crude protein, crude fat and crude fiber maggot of the five maggot cultivators. The results showed that the maggot cultivated on Lombok Island had the highest average length of 1.70 ± 0.27 mm and the highest maggot weight of 0.17 ± 0.04 mg. The highest production was by TPS maggot cultivators in Sengkol Village using

kitchen waste media, expired milk, coconut dregs and banana stems and the lowest was by maggot breeders in Puyung Village using quail droppings as media. The highest protein content was found by maggot breeders in Puyung Village and the lowest by TPS 3R in Batu Layar Village. The highest fat content was recorded by the TPS 3R maggot at Batu Layar Village and the lowest by TPS at Lingsar Village. The highest fiber content was found by maggot breeders in Puyung Village and the lowest by TPS maggot in Lingsar Village. The conclusion from this study is that the nutritional content of maggot which is good for use is maggot at the location of Maggot Breeders in Puyung Village using quail manure media. The highest average maggot weight was TPS Sengkol Village 0.17 ± 0.04 , the highest average length was maggot in the Puyung Village location 1.70 ± 0.27 and the highest production was in the Sengkol Village location with a total production of 350 kg/week.

Keywords : maggot, growth medium, maggot size, protein content, fat, fiber

PENDAHULUAN

Keunggulan budidaya maggot antara lain teknologi produksi maggot dapat dilakukan dengan mudah oleh masyarakat, dan maggot dapat pula diproses menjadi tepung maggot (mag meal) sehingga dapat mengurangi biaya produksi pakan. Infrastruktur yang digunakan pada budidaya maggot relatif sederhana, serta maggot mampu mendegradasi limbah organik menjadi material nutrisi lainnya, yang aman dari kontaminan kimia. Charlton et al., (2015) melakukan analisis keamanan beberapa insekta sebagai sumber protein dalam pakan ternak antara lain lalat rumah (*Musca domestica*), lalat botol biru (*Calliphora vomitoria*), lalat hembus (*Chrysomya sp.*) dan BSF. Secara umum, semua produk berbasis insekta tersebut relatif aman karena berada di bawah konsentrasi maksimum yang direkomendasikan oleh European Commission (EC), World Health Organization (WHO) dan Codex. Maggot digunakan sebagai salah satu bahan pakan alternatif karena telah memenuhi persyaratan sebagai sumber protein (Nangoy et al, 2017). Menurut pendapat Fauzi & Sari, (2018) maggot sebagai pakan alami memiliki protein yang tinggi dan mengandung 41-42% protein kasar, 31-35% ekstrak eter, 14-15% abu, 4,8-5,1% kalsium dan 0,6-0,63% fosfor (bentuk kering). Variasi kandungan zat gizi tersebut disebabkan oleh perbedaan media tumbuh yang digunakan dan umur maggot.

Dari survey pendahuluan di pulau lombok yang diketahui, terdapat 5 peternak maggot dengan media yang berbeda. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi produksi, ukuran dan komposisi nilai gizi maggot yang dihasilkan oleh ke lima peternak tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2022, pada lima pembudidaya maggot di Pulau Lombok yaitu TPS 3R Desa Midang, TPS 3R Desa Batu Layar, TPS Desa Lingsar, Peternak Maggot Desa Puyung dan TPS Desa Sengkol dan di Laboratorium Ilmu Nutrisi Dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Mataram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Karakteristik peternakan maggot di Pulau Lombok

No.	Lokasi	Media	Umur sampel	Produksi /kg	Bobot Maggot /g	Panjang Maggot /cm
1.	TPS 3R Desa Midang	Roti Kadaluarsa dan Ampas Tahu	2 Minggu	30	0.12±0.04	1.42±0.29
2.	TPS 3R Desa Batulayar	Snack Kadaluarsa dan buah-buahan	2 Minggu	80	0.16±0.03	1.54±0.17
3.	TPS Desa Lingsar	Sampah Dapur Dan snack kadaluarsa	1 Minggu	140	0.14±0.03	1.39±0.29
4.	Desa Puyung	Kotoran Puyuh	3 Minggu	7	0.15±0.03	1.70±0.27
5.	TPS Desa Sengkol	Sampah Dapur, susu kadaluarsa, ampas kelapa dan batang pisang	2 minggu	350	0.17±0.04	1.56±0.28

Sumber : Data Primer (2022)

Dari Tabel 2. diketahui umur panen tertinggi yaitu pada lokasi peternak maggot Desa Puyung namun dengan jumlah produksi yang terendah 7 kg/minggu, hal tersebut dikarenakan penebaran larva maggot yang masih sedikit dan pakan yang digunakan hanya menggunakan kotoran burung puyuh dengan umur panen selama 3 minggu. Lokasi dengan produksi yang tertinggi adalah maggot TPS Desa Sengkol dengan jumlah produksi 350 kg/minggu dengan umur panen 2 minggu menggunakan media sampah dapur, susu kadaluarsa, ampas kelapa, dan batang pisang. Produksi maggot setiap lokasi memiliki rata-rata yang bervariasi dimana total produksi pada lokasi TPS Desa Sengkol 350 kg/minggu dengan menggunakan media sampah dapur, susu kadaluarsa, ampas kelapa, dan batang pisang, yang terendah pada lokasi Desa Puyung 7 kg/minggu menggunakan media kotoran puyuh, rendahnya total produksi Desa Puyung diduga karena sedikitnya penebaran bibit dan ukuran biopond yang kecil sekitar 2 x 1

m² dengan jumlah biopond 6 buah dengan skala usaha menengah ke bawah. Tingginya produksi maggot pada TPS Desa Sengkol diduga penyediaan media pakan dan penebaran bibit yang cukup tinggi.

Bobot adalah berat suatu organisme yang telah mengalami pertumbuhan. Dari hasil pengamatan selama penelitian diketahui memiliki kisaran rata-rata 0,12-0,17 g/ekor. Dari data di atas diperoleh rata-rata tertinggi yaitu TPS Desa Sengkol dengan rata-rata 0,17 g/ekor, diduga pemberian media yang beragam seperti sampah dapur, susu kadaluarsa, ampas kelapa, batang pisang dan pengambilan sampel umur 2 minggu. Rataan bobot badan maggot terendah pada TPS 3R Desa Midang 0,12 g/ekor, hal ini dikarenakan pengambilan umur sampel yang sama yaitu 2 minggu dan diduga karena pertumbuhan maggot yang tidak merata dan media yang digunakan roti kadaluarsa dan ampas tahu. Dari hasil rataan tersebut adanya perbandingan penelitian yang dilakukan oleh Fajri dkk., (2021) dengan rataan bobot 0,17 g/ekor menggunakan kotoran ayam. Selain itu pertumbuhan bobot maggot terjadi karena faktor banyaknya bahan organik pada media hidup yang digunakan (Susanto Dkk. 2002).

Panjang badan adalah suatu parameter pertumbuhan selain bobot. Panjang badan juga merupakan salah satu tanda bahwa pada organisme tersebut mengalami pertumbuhan. Berdasarkan Tabel 2. dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan rata-rata panjang tertinggi yaitu pada lokasi Desa Puyung 1,70cm/ekor dengan menggunakan media kotoran puyuh dengan pengambilan sampel pada umur 3 minggu, tingginya panjang maggot diduga umur pengambilan sampel maggot yang tinggi yaitu 3 minggu. Terendah diperoleh pada lokasi TPS 3R Desa Lingsar 1,39 cm/ekor menggunakan media sampah dapur dan snack kadaluarsa, rendahnya panjang maggot pada lokasi TPS Desa Lingsar dikarenakan umur pengambilan sampel 1 minggu. Adanya perbandingan

panjang maggot yang dilakukan pada penelitian lain, yang dilakukan oleh Zulfahmi,. (2021) yang melakukan penelitian dengan rata-rata panjang maggot 1,63 dengan media sampah sayur. Perbedaan pertumbuhan ini diduga karena ketersediaan nilai nutrisi media, umur dan media yang digunakan pada masing-masing lokasi berbeda. Pertumbuhan organisme sangat dipengaruhi oleh media yang digunakan atau tempat hidup dan jumlah bahan makanan yang tersedia. Banyak sedikitnya makanan yang didapatkan dapat mempengaruhi kecepatan pertumbuhan baik bobot maupun panjang (Susanto dkk. 2002).

Tabel 3. Kandungan Nutrisi Maggot BSF

LOKASI	KONDISI BAHAN	KANDUNGAN NUTRISI MAGGOT (%)					
		K. Air	BK	K. Abu	PK	LK	SK
TPS 3R Desa Midang	BK	0	100	10,25	32,0	38,2	13,47
	As Fed	76,28	23,70	2,43	7,50	9,06	3,19
TPS 3R Desa Batu Layar	BK	0	100	8,47	23,0	52,05	11,03
	As Fed	76,60	23,40	2,00	5,38	12,18	2,58
TPS Desa Lingsar	BK	0	100	4,86	32,01	35,8	9,33
	As Fed	75,90	24,10	1,17	7,71	8,63	2,2
Peternak Maggot Desa Puyung	BK	0	100	17,03	42,45	19,76	28,13
	As Fed	73,97	26,03	4,43	11,05	5,14	7,32
TPS Desa Sengkol	BK	0	100	3,9	35,25	45,79	21,45

Sumber : *Hasil Analisis Laboratorium Ilmu Nutrisi Makanan Ternak Fakultas Peternakan (2022)

1. Kadar Air

Dari hasil uji proksimat yang dilakukan diperoleh nilai kadar air tertinggi dalam keadaan as fed pada TPS 3R Desa Batu Layar 76,60%, terendah pada lokasi peternak maggot Desa Puyung dengan kadar air 73,90%. Rendahnya kadar air larva BSF Desa

Puyung dikarenakan media yang digunakan menggunakan kotoran puyuh yang sudah kering dengan kadar air media 14,90%, sedangkan tingginya kadar air pada lokasi TPS 3R Desa Batu Layar karena media yang digunakan snack kadaluarsa dan sampah buah yang di dalamnya terdapat buah- buhan, sayuran, sisa makanan dimana sampah buah- buahan banyak mengandung air dengan kadar air media 14,47%. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Purnamasari, dkk (2021), kadar air sampah sayuran dan buah-buahan tergolong sangat tinggi 93,59%, demikian juga sampah pasar dan rumah tangga yang umumnya mengandung sayuran dan buah-buahan cukup tinggi 82,07%. Menurut Tomberlin, (2009) yang menyatakan bahwa maggot dewasa tidak makan atau tidak mengkonsumsi nutrisi kecuali air, air tersebut diperlukan untuk reproduksi selama fase larva, sehingga maggot yang tumbuh pada media yang mengandung kadar air yang tinggi akan mempengaruhi pertumbuhan larva, hal tersebut selaras dengan pendapat Fahmi (2015) yang menyatakan bahwa maggot memiliki karakter yang diantaranya bersifat menyerap air pada media sehingga sangat mempengaruhi kadar air pada maggot.

2. Kadar Abu

Kadar abu merupakan campuran dari komponen anorganik atau mineral yang terdapat pada suatu bahan pangan (Kantun dkk, 2015). Dari hasil uji kadar abu tersebut nilai tertinggi diperoleh pada maggot lokasi Desa Puyung dengan kadar abu 17,03% yang menggunakan media kotoran puyuh, hal tersebut dikarenakan media pada maggot Desa Puyung bercampur dengan pakan burung puyuh diantaranya dedak, konsetrat dan jagung. Kadar abu yang terendah pada maggot lokasi TPS Desa Sengkol 3,9% dengan menggunakan media sampah dapur, susu kadaluarsa, ampas kelapa, batang pisang.

3. Kandungan Protein Kasar (PK)

Berdasarkan hasil uji proksimat diperoleh kandungan PK tertinggi (Dalam keadaan BK 100%) yaitu pada maggot Peternak Desa Puyung 42,45% yang menggunakan media kotoran puyuh, tingginya kandungan protein maggot Desa Puyung dikarenakan kandungan protein media pada maggot kotoran puyuh sekitar 20,97% Utami, (2022) dan terendah pada lokasi maggot TPS 3R Desa Batu Layar 23,0% dengan media snack kadaluarsa dan buah-buahan. Rendahnya kandungan protein pada maggot TPS 3R Batu Layar dikarenakan kadar protein media yang digunakan pada lokasi tersebut rendah sekitar 3,86% Utami (2022), menurut Suciati & Faruq, (2017) Kandungan protein maggot sangat ditentukan oleh kandungan protein media tumbuhnya. Adanya penelitian lain yang dilakukan oleh Purnamasari dkk, (2021), kadar protein pada analisis media sampah peternakan ayam 18,64%, jika dibandingkan dengan hasil penelitian kali ini perbedaan media yang digunakan berpengaruh pada nilai gizi yang dihasilkan. Menurut Oliver (2004), bahwa tinggi rendahnya kandungan protein maggot, dipengaruhi oleh perbedaan media tumbuh yang digunakan. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Putra & Ariesmayana, (2020) dengan menggunakan media sampah organik sayur dan buah, menunjukkan kandungan protein maggot pada media sampah organik sayur dan buah sebesar 7,45% dengan umur maggot 7 hari. Hal ini membuktikan bahwa media dan umur juga mempengaruhi kadar protein maggot, kadar protein pada maggot juga dipengaruhi oleh perbedaan masing- masing media yang digunakan.

4. Kandungan Lemak Kasar (LK)

Lemak yang terdapat pada maggot berupa asam lemak dari media yang dikonsumsi dengan bantuan enzim lipase yang terdapat pada maggot *Hermetia illucens* (Nurdin & Andi, 2019). Dari data hasil analisis kandungan lemak (Dalam keadaan BK

100%) yang tertinggi terdapat pada TPS 3R Desa Batu Layar 52,05% dengan menggunakan media snack kadaluarsa dan buah-buahan, tingginya kandungan lemak kasar pada lokasi tersebut diduga campuran media snack kadaluarsa dan susu kadaluarsa yang sudah difermentasikan mengandung tinggi lemak. Rendahnya kandungan lemak terendah terdapat pada media lokasi Peternak Desa Puyung 19,76% dengan media kotoran puyuh, rendahnya kandungan lemak kasar pada maggot Peternak Desa Puyung dikarenakan perbedaan media yang digunakan dan umur panen maggot. Adanya perbandingan pada penelitian Rachmawati dkk., (2010) dengan kandungan lemak kasar 19,61% menggunakan media bungkil inti sawit, perbedaan kandungan lemak kasar tersebut terjadi dikarenakan perbedaan media yang digunakan dan pengambilan umur sampel maggot juga mempengaruhi kandungan lemak kasar, dan tingginya kandungan air yang terkandung pada maggot.

5. Kandungan Serat Kasar (SK)

Dari hasil analisis kandungan proksimat pada Tabel 3. diperoleh kandungan serat kasar maggot tertinggi (Dalam keadaan BK 100%) pada maggot lokasi Desa Puyung 28,13% dengan media kotoran puyuh dan umur panen larva tiga minggu dan yang terendah pada lokasi TPS Desa Lingsar 9,33% pada media sampah dapur dan susu kadaluarsa dengan umur panen selama satu minggu. Penyebab adanya perbedaan hasil analisis kandungan serat kasar pada maggot lokasi Desa Puyung dan maggot TPS Desa Lingsar disebabkan pengambilan umur sampel yang lebih tinggi dan yang lebih rendah, sampel yang lebih tinggi akan mengalami perubahan ke fase prepupa dicirikan dengan kulit yang mengeras dan hitam yang menandakan kandungan serat kasar tinggi. Dari hasil analisis tersebut adanya perbandingan penelitian yang dilakukan oleh Anggelia

(2021) yang menganalisis kadar serat kasar dengan menggunakan media kotoran ayam dan ampas tahu sebesar 15,11%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Media yang berbeda menghasilkan kangsungan maggot yang berbeda dengan hasil kadar air tertinggi pada lokasi TPS 3R Desa Batu Layar 76,60% terendah pada lokasi Peternak Maggot Desa Puyung 73,97%, kadar abu tertinggi pada lokasi Peternak Maggot Desa Puyung 17,03% terendah pada lokasi TPS Desa Sengkol 3,9%, kandungan protein tertinggi pada Peternak Maggot Desa Puyung 42,45% terendah pada TPS 3R Desa Batu Layar 23,0%, kandungan lemak kasar tertinggi pada TPS 3R Desa

Batu Layar 52,05% terendah pada lokasi Peternak Maggot Desa Puyung, kandungan serat kasar tertinggi pada Peternak Maggot Desa Puyung 28,13% terendah pada lokasi TPS Desa Lingsar 9,33%.

Saran

Dalam penelitian selanjutnya agar melakukan penelitian dengan media kotoran puyuh dan campuran sampah dapur agar maggot yang di hasilkan memiliki protein yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfa Zulfanudin. 2022. Tingkat Produktifitas Maggot Bsf (*Hermetia Illucens*) Yang Dibudidaya Dengan Menggunakan Formula Media Pakan Yang Berbeda. Universitas Mataram,.
- Fauzi dan Sari, 2018. Analisis Usaha Budidaya Maggot sebagai Alternatif Pakan Lele Teknologi dan Manajemen Agroindustri, Universitas Brawijaya.
- Fajri, Nefi Andriana. (2021) "Tingkat Bobot Maggot Bsf Pada Media Kotoran Ayam Dan Kotoran Sapi." *AgripteK (Jurnal Agribisnis dan Peternakan)* 1.3: 77-83.
- Fahmi, M. R. (2015). Optimalisasi proses biokonversi dengan menggunakan mini- larva *Hermetia illucens* untuk memenuhi kebutuhan pakan ikan. *Pros sem nas masy biodiv indon*, 1(1), 139-144.

- Kantun. W., Malik. A. A., Harianti. 2015. Kelayakan Limbah Padat Tuna Loin Madidihang (*Thunus albacares*) untuk Bahan Baku Produk di Versifikasi. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan*, 18(3): 303-314.
- Marenti Rizki Angelia. 2021. Kajian Kualitas Nutrisi Maggot Bsf (Black Soldier Fly) Yang Dibudidaya Dengan Menggunakan Formula Media Pakan Yang Berbeda. Universitas Mataram,.
- Nurdin, S., and Andi Tentri, B.A.M. 2019. Massa Nutrien Maggot Lalat Tentara Hitam (*Hermetia illucens*) Pada Media Yang Berbeda. *Jurnal Ternak*. 10(2): 70-74.
- Nangoy, M.M., Montong, M.E.R., Utiah, W., Regar, M.N. 2017. Pemanfaatan Tepung Manure Hasil Degradasi Larva Lalat Hitam (*Hermetia Illucens*) Terhadap Performens Ayam Kampung Fase Layer. *Jurnal Zootek*. 37(2): 370-377.
- Oliver, P.A. 2004. *The bio-conversion of putrescent wasted ESR LLC*. Washington
- Putra, Y., and Ariesmayana, A. 2020. Efektifitas Penguraian Sampah Organik Menggunakan Maggot (BSF) Di Pasar Rau Trade Center. *Jurnal*. 3(1): 11-24.
- Rachmawati., Buchori, D., Hidayat,P., Hem, S., Fahmi, M.R. 2010. Perkembangan dan Kandungan Nutrisi Larva *Hermetia Illucens* (Linnaeus) (Diptera: Stratiomyidae) pada Bungkil Kelapa Sawit. *Jurnal Entomologi Indonesi*. 7(1): 28-41.
- Purnamasari DK., Ariyanti BJM., Syamsuhaidi., Sumiati., dan Erwan. 2021. Potensi Sampah Organik Sebagai Media Tumbuh Maggot Lalat Black Soldier (*Hermetia illucens*). Universitas Mataram. Mataram,.
- Susanto (2002), dalam Prama. Hartami., et. al. Tingkat Densitas Populasi Maggot Pada Media Yang Berbeda. *Jurnal berkala perikanan trubuk*. Vol. 43. No. 2. (juli 2015).
- Suciati, R., and Faruq, H. 2017. Efektifitas Media Pertumbuhan Maggot *Hermetia Illucens* (Lalat Tentara Hitam) Sebagai Solusi Pemanfaatan Sampah Organik. *Jurnal Biologi & Pendidikan Biologi*. 2(1): 8-13.
- Tomberlin, Jeffery. 2009. "Development of the Black Soldier Fly (Diptera : Stratiomyidae) in Relation to Temperature Development of the Black Soldier Fly (Diptera : Stratiomyidae) in Relation to Temperature." 38(3): 930-34.
- Tomberlin. 2012. Relative humidity effects on the life history of *Hermetia illucens*. (Diptera: Stratiomyidae). *Environmental Entomology*. Vol 41(4): 971-978.

Utami. Ulfalayatul. Mitha. 2022. “Kualitas Media Pakan Dan Produksi Maggot Di
Pernakan Maggot Di Pulau Lombok”