BAB II

KAJIAN TEORITIK

A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Salah satu penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Suwardjono. Dia meneliti tentang "Analisis Macam dan Ketebalan Limbah Organik Untuk Budidaya Cacing Tanah". Masalah yang diangkat dalam penelitian tersebut adalah (1) Macam limbah organik apa saja yang cocok untuk budidaya cacing tanah merah lokal spesies *epigeik*? (2) Berapa ketebalan optimum bagi pertumbuhan cacing tanah merah spesies *epigeik* untuk keperluan budidayanya? (3) Apakah ada interaksi antara macam limbah organik yang digunakan sebagai medium dengan ketebalannya? Hasil dari penelitian ini menyebutkan bahwa baik faktor macam limbah organik maupun faktor ketebalan berpengaruh terhadap biomassa cacing tanah spesies *epigeik* yang digunakan. Macam limbah organik berpengaruh nyata terhadap biomassa cacing tanah. Sementara itu faktor ketebalan, dan interaksi antara faktor macam limbah dan ketebalan berpengaruh sangat nyata terhadap biomassa cacing tanah spesies *epigeik.*[12] Perbedaan antara peneliti Suwardjono dengan penelitian ini adalah penelitian terdahulu menjelaskan tentang berbagai macam limbah organik untuk pertumbuhan cacing tanah, bukan dijadikan sebagai peluang bisnis.

[12] Suwardjono, 2000. "*Analisis Macam dan Ketebalan Limbah Organik Untuk Budidaya Cacing Tanah*", Laporan Penelitian, Jurusan MIPA Fakultas FKIP Universitas Terbuka Yogyakarta, hal. 13.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sedangkan penelitian ini menjelaskan tentang budidaya cacing tanah *Lumbricus Rubellus* untuk dijadikan sebagai salah satu peluang bisnis untuk yang akan datang.

Penelitian lain adalah yang dilakukan oleh Agus Suheri tentang "Pendugaan Fungsi Produksi Dan Analisis Efisiensi Usaha Budidaya Pembesaran Kodok Unggul Bullfrog *(Rana Catesbeiana)* (Studi Kasus di PT. Subur Tunas Tumbuh dan PT. Cantoka Mekarsari)". Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi pada usaha pembesaran kodok unggul *Bullfrog*. (2) Menduga bentuk dan model fungsi produksi dari usaha budidaya kodok unggul *Bullfrog*. (3) Mengetahui tingkat efisiensi teknis dan ekonomis usaha pembesaran kodok unggul *Bullfrog* di Perusahaan PT. Cantoka Mekarsari dan PT. Subur Tunas Tumbuh. Hasil penelitian ini menyebutkan faktor-faktor produksi yang paling berpengaruh terhadap tingkat produksi kodok adalah faktor produksi pakan. Bentuk model fungsi produksi yang lebih dapat mewakili perusahaan PT. Cantoka Mekarsari dan PT. Subur Tunas Tumbuh adalah model fungsi produksi kuadratik. Hal ini dilihat dari kesesuaian tanda dan nilai koefisien-koefisien regresi, nilai R^2, nilai R Adjusted, nilai F-hitung dan nilai *t*-hitung. Nilai elastisitas produksi terhadap input pakan pada perusahaan PT. Subur Tunas Tumbuh sudah efisien secara teknis, tetapi secara ekonomis belum efisien. Sedangkan nilai elastisitas produksi perusahaan PT. Cantoka

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Mekarsari belum efisien secara teknis maupun secara ekonomis.[13] Perbedaaan antara penelitian Agus Suheri dengan penelitian ini adalah dari segi tujuan penelitian, metode dan jenis penelitian, objek yang diteliti.

B. Kajian Teori

Dalam rangka memperoleh suatu pedoman guna lebih memperdalam masalah, maka perlu dikemukakan suatu landasan teori yang bersifat ilmiah. Dalam landasan teori ini dikemukakan teori yang ada hubungannya dengan materi-materi yang digunakan dalam pemecahan masalah yaitu teknis budidaya, pemeliharaan, panen dan pasca panen maupun di tingkat pemasarannya.

1. Pengertian Budidaya

Usaha yang bermanfaat dan memberi hasil, suatu sistem yang digunakan untuk memproduksi sesuatu dibawah kondisi buatan. Kegiatan budidaya biasanya dibagi menjadi:

a. Pembenihan (mengawinkan organisme untuk mendapatkan anakan).
b. Pemeliharaan larva (anakan yang kecil sekali dan belum menyerupai organisme dewasa, biasanya diberi makan plankton).
c. Pendederan/pemeliharaan *juvenil* (larva berkembang menjadi organisme yang menyerupai dewasa, tapi alat kelamin belum matang).
d. Pembesaran: pemeliharaan organisme dewasa untuk memenuhi ukuran dan berat yang diinginkan untuk konsumsi.[14]

---

[13] Agus Suheri, 2000. "*Pendugaan Fungsi Produksi Dan Analisis Efisiensi Usaha Budidaya Pembesaran Kodok Unggul Bullfrog (Rana Catesbeiana) (Studi Kasus di PT. Subur Tunas Tumbuh dan PT. Cantoka Mekarsari)*", Skripsi, Jurusan Sosial Ekonomi dan Industri Peternakan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, hal. 69-70.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Pengertian Cacing Tanah *Lumbricus Rubellus*

Cacing tanah jenis *Lumbricus Rubellus* adalah cacing tanah yang tergolong dalam kelompok binatang avertebrata (tidak bertulang belakang) yang hidupnya di tanah yang gembur dan lembab. Seluruh tubuhnya tersusun atas segmen-segmen yang berbentuk cincin sehingga digolongkan dalam filum *Annelida.* Disetiap segmen terdapat rambut yang keras dan berukuran pendek disebut seta. Oleh karena jumlah seta dalam tubuh cacing *Lumbricus Rubellus* sangat sedikit maka cacing ini dimasukkan dalam kelas *oligoschaeta.* Cacing ini adalah salah satu jenis cacing yang termasuk dalam kelompok cacing *epigeic.* Cacing ini sangat mudah untuk diternak, selain itu perkembangbiakannya sangat cepat dibanding dengan jenis cacing lainnya.[15]

Lumbricus Rubellus adalah jenis cacing yang sangat menyukai bahan-bahan organik yang berasal dari kotoran ternak dan sisa-sisa sayuran. Itulah sebabnya cacing ini disebut sebagai dekomposer, karena dapat mengubah bahan organik menjadi pupuk kompos. Ditinjau dari segi produktifitasnya, cacing *Lumbricus Rubellus* lebih unggul dari jenis lainnya. Dalam setahun saja seekor cacing *Lumbricus Rubellus* dapat menghasilkan kokon kurang lebih 100-150 butir, yang mana setiap kokon dapat menghasilkan 4-20 juvenil (anak cacing). Sementara jenis lainnya hanya bisa menghasilkan kokon antara 40-60 butir pertahun.

---

[14] Answers Yahoo, 2010, *Apa Pengertian Budidaya*, diakses pada tanggal 29 Februari 2012 dari http://id.answers.yahoo.com/question/index?qid=20100327061450AAGmYhs.

[15] Khairuman dan Khairul Amri, 2009, *Mengeruk Untung dari Beternak Cacing,* PT. Agro Media Pustaka, Jakarta, hal. 1-5.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Jenis Cacing Tanah

Cacing tanah yang biasa dibudidayakan oleh beberapa kelompok tani pada umumnya adalah Cacing Eropa *(Lumbricus Rubellus)*, Cacing Kalung *(Perionyx Exavatus)*, Cacing Merah *(Pheretima sp.)*, Cacing Koot (*Pheretima sp.*), Cacing Sondari *(Metaphire Longa)*, Cacing Tiger (*Eisenia foetida*). Pada dasarnya cacing tanah adalah organisme saprofit, bukan parasit dan tidak butuh inang. Ia murni organisme penghancur sampah.

a. Cacing Eropa *(Lumbricus Rubellus)*.

Cacing tanah jenis *Lumbricus Rubellus* mempunyai bentuk tubuh pipih. Jumlah segmen 90-195 ruas. Klitelum terletak pada segmen 27-32. Jenis cacing ini kalah bersaing sehingga tubuhnya lebih

Gambar 2.1 Cacing Eropa (*Lumbricus Rubellus*)

kecil, jika pembudidayanya disatukan dengan jenis cacing tanah lain. Namun, jika diternakkan secara terpisah, besar tubuhnya bisa menyamai atau melebihi jenis lain. Berikut ciri detail cacing Lumbricus Rubellus:

1) Ukuran tubuh relative kecil dengan panjang 8-14 cm.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2) Warna tubuh, terutama bagian punggung berwarna cokelat cerah sampai ungu kemerahan, perutnya berwarna krem, dan ekornya berwarna kekuningan.

3) Bentuk tubuh dorsal membulat dan vertikal pipih.

4) Jumlah segmen pada klitelum 6-7 segmen.

5) Lubang kelamin jantan terletak pada segmen ke-14, sedangkan lubang kelamin betina terletak pada segmen ke-13.

6) Gerakannya lamban.

7) Kadar air tubuh 70-78%.[16]

b. Cacing Kalung *(Perionyx Exavatus).*

Cacing tanah jenis ini memiliki kalung karena tubuhnya relatif keras seperti kalung perhiasan yang biasa dikenakan wanita. Cacing ini termasuk jenis lokal dan biasa digunakan sebagai obat tradisional penurun panas atau sakit *tifus*. Cacing jenis ini sangat aktif, jika disentuh tubuhnya akan menggeliat dan segera melarikan diri. Ciri-ciri umum yang mudah dikenali pada cacing ini adalah:

Gambar 2.2 Cacing Kalung *(Perionyx Exavatus)*

[16] Khairuman dan Khairul Amri, *Mengeruk Untung dari Beternak Cacing,* hal. 30-31.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) Panjang tubuh cacing kalung dewasa 14-20 cm.
2) Ukuran tubuh cacing kalung lebih besar dibanding cacing tanah lainnya.
3) Bentuk tubuh bulat, berwarna cokelat keunguan atau sedikit agak kelabu.
4) Jumlah segmen 75-165. Klitelum terletak pada segmen 13 dan 17.
5) Cacing ini banyak ditemukan di tempat yang banyak terdapat kotoran ternak atau di bawah batang pisang yang telah membusuk.[17]

c. Cacing Merah *(Pheretima sp.)*

Warna tubuhnya relatif merah menjadikannya disebut cacing merah. Berikut ciri-ciri lengkapnya sebagai berikut:

Gambar 2.3 Cacing Merah *(Pheretima sp.)*

1) Ukuran tubuh cacing merah agak kecil, panjang 7-8 cm.
2) Tubuhnya berbentuk gilik panjang dan silindris.
3) Jumlah segmen mencapai 95-150. Klitelumnya terletak pada segmen 14-16.
4) Dibandingkan dengan cacing koot, gerakan cacing merah agak lamban.

[17] Khairuman dan Khairul Amri, *Mengeruk Untung dari Beternak Cacing,* hal. 31-32.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

digilib.uinsby.ac.id

5) Cacing ini mudah dibudidayakan dan banyak dijumpai pada tumpukan kotoran ternak peliharaan, tumpukan bahan organik, tumpukan sampah rumah tangga atau sampah pasar, atau di bawah batang pisang yang telah membusuk.[18]

d. Cacing Koot (*Pheretima sp.*)

Tidak diketahui secara pasti mengapa cacing ini dinamakan cacing koot. Cacing ini merupakan cacing lokal dari jenis *Pheretima* yang banyak dijumpai di Indonesia. Berikut ciri-ciri cacing koot:

Gambar 2.4 Cacing Koot (*Pheretima sp.*)

1) Jika dibandingkan dengan cacing merah, ukuran tubuh cacing koot lebih panjang, tetapi lebih pendek dari cacing kalung.
2) Warna tubuhnya cokelat kekuningan.
3) Gerakannya lamban, jika disentuh tubuhnya akan melingkar.
4) Struktur tubuhnya yang liat menyebabkan cacing ini sering digunakan sebagai umpan pancing.[19]

e. Cacing Sondari *(Metaphire Longa)*

[18] Khairuman dan Khairul Amri, *Mengeruk Untung dari Beternak Cacing,* hal. 33.
[19] Khairuman dan Khairul Amri, *Mengeruk Untung dari Beternak Cacing,* hal. 32-33.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Hingga kini, belum ada yang menjelaskan kenapa cacing yang satu ini disebut cacing sondari. Sebenarnya, jika dilihat dari ciri-cirinya sedikit agak berbeda dengan cacing-cacing lokal lainnya. Berikut penjelasan mengenai ciri-ciri fisiknya:

Gambar 2.5 Cacing Sondari *(Metaphire Longa)*

1) Tubuhnya lebih besar dibandingkan dengan cacing lokal lain, berwarna hitam dengan segmen yang nyata seperti sisik.
2) Banyak ditemukan di hutan atau kebun yang sejuk dan tumpukan serasah.
3) Pada malam hari, cacing sondari sering naik ke batang pohon dan mengeluarkan suara seperti bernyanyi.[20]

f. Cacing Tiger (*Eisenia foetida*)

Cacing jenis ini dulu lebih banyak digunakan untuk pupuk. Namun saat ini lebih banyak digunakan untuk pakan ternak dan ikan konsumsi. Cacing tiger mempunyai ciri-ciri fisik yang hampir sama

[20] Khairuman dan Khairul Amri, *Mengeruk Untung dari Beternak Cacing,* hal. 33-34.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

digilib.uinsby.ac.id

dengan jenis Lumbricus Rubellus, tetapi warna tubuh cokelat terang bergaris-garis melintang. Kelebihan cacing ini adalah pertumbuhannya cepat dan bobotnya lebih berat dibanding cacing lain, sehingga harganya lebih tinggi.[21]

Gambar 2.6 Cacing Tiger (*Eisenia foetida*)

Cacing Tiger memiliki harapan hidup yang panjang juga. Karena mereka tidak enak untuk predator seperti burung, mereka bebas untuk menjalani kehidupan mereka tanpa ancaman dimakan hidup-hidup.[22]

4. Manfaat Cacing Tanah *Lumbricus Rubellus*

Pemanfaatan cacing tanah dalam kehidupan manusia digunakan dalam berbagai aspek kehidupan, diantaranya:

a. Sebagai agen penyubur lahan pertanian.

Aktifitas cacing tanah di lahan pertanian memberikan berbagai peran positif dalam meningkatkan kesuburan tanah baik sifat fisika, kimia, dan biologi tanah. Cacing tanah awalnya akan memakan bahan

[21] Sapto Ciptanto dan Ulfah Paramita, *Mendulang Emas Hitam Melalui Budidaya Cacing Tanah*, hal. 32.

[22] Klutik, 2011, *Cacing Tiger*, diakses pada tanggal 02 Maret 2012 dari http://www.klutik.com/2011/08/cacing-tiger_744.html.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

organik di atas permukaan tanah. Kemudian makhluk kecil ini turun ke bagian dalam tanah, berarti cacing tanah memindahkan bahan organik dari lapisan atas menuju lapisan bawah tanah. Cacing tanah ketika berpindah ke bagian bawah juga membuat pori-pori yang dapat memperbaiki aerasi tanah.

b. Sebagai pengolah sampah dan penghasil kascing sebagai pupuk.

Banyak Negara yang menggunakan cacing tanah sebagai media pengolah sampah. Cacing tanah mempunyai kemampuan yang cukup besar dan cukup mengagumkan untuk memusnahkan bahan organik. Namun hanya limbah organik yang dapat diolah cacing tanah menjadi kompos. Limbah yang tidak dapat diurai adalah yang mengandung garam dapur, detergen atau insektisida. Limbah seperti plastik, besi, logam, kaca, dan karet juga bisa diuraikan oleh cacing.

Bahan organik merupakan sumber makanan utama bagi cacing tanah. Setelah bahan organik dimakan maka dihasilkan pupuk organik. Pupuk organik tersebut lebih dikenal sebagai kascing (bekas cacing). 1 kg cacing dapat mengolah 1 kg sampah dapur dan menghasilkan kascing 0,5 kg setiap harinya. Sistem pencernaan cacing tanah berisi berbagai enzim yang mampu mengurai sampah bahkan dapat menetralisir zat-zat beracun.[23]

Kascing mengandung berbagai bahan atau komponen yang bersifat biologis maupun kimiawi yang sangat dibutuhkan untuk

[23] Sapto Ciptanto dan Ulfah Paramita, *Mendulang Emas Hitam Melalui Budidaya Cacing Tanah*, hal. 38.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

perkembangan dan pertumbuhan tanaman. Kandungan mikroorganik kascing 3-4 kali lebih tinggi dibanding pupuk kandang biasa. Pada dasarnya proses pengomposan merupakan kerja sama cacing dengan mikroorganisme lain. Mikroorganisme menguraikan hasil samping cacing tanah sehingga kerja mikroorganisme lebih efektif dan cepat.

c. Sebagai bahan pakan ternak atau ikan yang sangat potensial karena mengandung protein sampai 76% dengan 20 macam asam amino.

Dari hasil penelitian para ahli makanan ternak, ternyata selain tepung ikan, cacing tanah bisa digunakan untuk pakan ternak, unggas dan umpan untuk mancing. Kadar protein lemak, asam amino, dan mineral cacing tanah lebih tinggi dibanding tepung ikan. Bahkan tepung ikan dapat digantikan dengan tepung cacing tanah dilihat dari berbagai hasil penelitian.

d. Sebagai bahan industri kosmetik dan bahan baku obat.

Cacing tanah dapat menghasilkan minyak dengan cara ekstrasi, yang mengandung berbagai macam enzim dan asam amino esensial dimanfaatkan sebagai bahan baku kosmetik. Enzim dan asam amino esensial berguna dalam proses penggantian sel tubuh yang rusak, terutama dalam menghaluskan, mengencangkan dan melembutkan kulit, pelembab wajah anti infeksi, dan bahan baku pembuatan lipstik. Hal ini dilakukan di Negara-negara maju seperti Jepang, Prancis, Italia, dan Australia.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Secara tradisional, cacing tanah sering digunakan dalam pengobatan penyakit, antara lain meredakan demam, melancarkan peredaran darah, menurunkan tekanan darah tinggi, dan mengobati infeksi saluran pencernaan seperti *tifus*, disentri, diare, maag, serta gangguan perut lainnya.

e. Sebagai bahan baku makanan dan minuman.

Di Jepang dan Eropa, cacing dijadikan bahan baku utama makanan manusia. Bahkan di Australia dilaporkan ada masyarakat yang melahap cacing tanah mentah yang masih hidup karena dipercaya dapat menyegarkan badan. Di Filipina, cacing tanah digunakan sebagai bahan untuk membuat perkedel. Di Negara itu cacing tanah sudah mulai disukai sebagai santapan yang lezat. *Vermijuice* merupakan minuman segar di Jepang berkhasiat menyembuhkan sakit kepala. Harga makanan dan minuman yang menggunakan bahan baku cacing tanah tergolong sangat mahal, sehingga hanya masyarakat dari kalangan menegah ke atas saja yang dapat menikmati.[24]

5. Persyaratan Lokasi Budidaya Cacing Tanah *Lumbricus Rubellus*

Syarat lokasi merupakan faktor lingkungan yang berpengaruh pada kehidupan cacing tanah. Adapun beberapa faktor lingkungan yang berperan untuk kehidupan cacing tanah antara lain:

a. Kelembaban media, banyaknya air yang dikandung oleh media sangat mempengaruhi. Semakin tinggi kandungan air dalam media, semakin

[24] Rony Palungkun, 2010, *Usaha Ternak Cacing Tanah Lumbricus Rubellus,* Penebar Swadaya, Jakarta, hal. 22-34.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tinggi pula kelembapannya. Kelembapan media yang terlalu tinggi menyebabkan cacing tanah *Lumbricus Rubellus* berwarna pucat, bahkan mati. Sebaliknya jika media terlalu kering cacing tanah *Lumbricus Rubellus* akan pergi dan mencari tempat yang lebih basah.[25]

b. Suhu, walaupun cacing tanah *Lumbricus Rubellus* hidup di media udara diluar secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi terhadap aktivitas metabolisme, pertumbuhan, respirasi, dan reproduksi. Suhu udara optimum untuk pertumbuhan cacing tanah *Lumbricus Rubellus* 15 - 25 °C , jika melebihi angka tersebut pertumbuhan dan kenyamanan cacing akan terganggu.

c. Tingkat keasaman media, merupakan banyaknya ion hidrogen dalam media. Konsentrasi ion hidrogen yang terlalu tinggi menyebabkan media bersifat asam, sdangkan konsentrasi rendah menyebabkan media bersifat basa. Cacing tanah *Lumbricus Rubellus* sangat sensitif terhadap konsentrasi ion hidrogen, maka keasaman media harus netral. Keasaman media untuk cacing tanah idealnya 6-7,2. Dengan kondisi ini bakteri dalam tubuh cacing tanah *Lumbricus Rubellus* dapat bekerja optimal dalam proses pembusukan dan fermentasi. Bakteri sangat dibutuhkan cacing tanah *Lumbricus Rubellus* untuk mengubah atau memecahkan bahan makanan, karena cacing tanah hanya memiliki sedikit enzim pencerna.

---

[25] Sapto Ciptanto dan Ulfah Paramita, *Mendulang Emas Hitam Melalui Budidaya Cacing Tanah*, hal. 50.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d. Ketersediaan bahan organik, sebagai makanan atau sumber nutrisi yang berupa kotoran ternak, daun-daunan yang gugur dan lapuk, tanaman atau hewan-hewan yang mati. Ketersediaan bahan organik sangat diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangbiakan cacing tanah Lumbricus Rubellus. Bahan organik yang mengandung karbohidrat, protein, mineral, dan vitamin yang sangat dibutuhkan cacing tanah *Lumbricus Rubellus* untuk mendukung pertumbuhan.[26]

6. Sarana Budidaya Cacing Tanah *(Lumbricus Rubellus)*

Sebenarnya dalam pelaksanaan budidaya cacing tanah yang terpenting hanyalah menciptakan suasana atau kondisi lingkungan yang sesuai dengan habitatnya di alam. Hal ini dimaksudkan agar cacing tanah dapat beradaptasi dan berkembang dengan baik. Karena cacing tanah menghendaki suasana lingkungan yang teduh, lembap, dan terhindar dari sinar matahari langsung.

Untuk menciptakan lingkungan yang teduh, lembab, dan terhindar dari sinar matahari langsung perlu adanya bangunan pelindung, wadah pemeliharaan, serta sarang atau media hidupnya. Hal pertama yang harus dilakukan untuk budidaya cacing tanah adalah sebagai berikut:

a. Bangunan Pelindung

Pemeliharaan cacing tanah sebaiknya dilakukan di dalam bangunan pelindung atau kandang. Bangunan ini berfungsi sebagai

[26] Rony Palungkun, *Usaha Ternak Cacing Tanah Lumbricus Rubellus,* hal. 47-52.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tempat untuk meletakkan wadah pemeliharaan cacing tanah. Syarat bangunan pelindung meliputi:

1) Dapat melindungi bagian yang ada di dalamnya dari terpaan sinar matahari langsung.
2) Terlindung dari curahan air hujan karena selain terhadap cahaya, cacing tanah pun peka terhadap air yang berlebihan.
3) Konstruksi bangunan pelindung harus memudahkan pemeliharaan.
4) Terhindar dari binatang pengganggu yang sering dihadapi pada pemeliharaan cacing tanah.[27]

b. Wadah atau Tempat Pemeliharaan

Wadah atau tempat pemeliharaan merupakan tempat untuk menampung sarang atau media, cacing tanah, dan bahan pakan cacing tanah. Wadah atau tempat tersebut dapat dibuat dari barang bekas yang mudah didapat di sekitar kita seperti ember, kaleng, drum, dan karung. Bila ingin yang lebih baik, wadah pemeliharaan dapat dibuat dari bahan kayu atau tembok dan kotak dari plastik/terpal.

Luas dan tinggi wadah tidak mutlak, yang penting dapat memudahkan aktivitas perawatan. Namun, ukuran tinggi ideal sekitar 20-25 cm karena di dalamnya akan diisi bahan sarang setebal 15-20cm.[28]

c. Sarang atau Media Hidup Cacing Tanah

---

[27] Rony Palungkun, *Usaha Ternak Cacing Tanah Lumbricus Rubellus,* hal. 54-56.
[28] Rony Palungkun, *Usaha Ternak Cacing Tanah Lumbricus Rubellus,* hal. 64.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Media atau sarang merupakan tempat tinggal sekaligus sebagai makanan cacing tanah. Di dalam media tersebut cacing tanah melakukan segala aktivitasnya seperti bergerak, makan, tumbuh, dan berproduksi. Oleh karena itu, bahan media harus memenuhi syarat sebagai tempat hidup dan sebagai makanan. Bila bahan media lebih lengkap, makanan yang akan ditambahkan menjadi lebih sedikit. Dapat dikatakan bahwa mutu media sangat menentukan keberhasilan beternak cacing tanah. Syarat media hidup atau sarang cacing tanah:

1) Media harus terdiri dari bahan organik berserat yang telah mengalami fermentasi antara 50-65% dan sudah tidak mengeluarkan gas yang tidak diinginkan cacing tanah.
2) Media atau sarang tersebut harus mampu menahan kestabilan kelembaban dengan tingkat kelembaban yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan cacing tanah sekitar 35-50%.
3) Media atau sarang harus selalu gembur dan tidak mudah padat atau berlubang-lubang.
4) Media atau sarang yang kita buat harus terbuat dari bahan yang mudah terdekomposisi atau terurai.
5) Kandungan protein yang dapat langsung dicerna dalam media tidak terlalu tinggi, sekitar 15%.
6) Suhu media atau sarang harus sekitar 20-30° C.
7) Tingkat keasaman media (pH) sekitar 6,5-7,2.[29]

[29] Rony Palungkun, *Usaha Ternak Cacing Tanah Lumbricus Rubellus,* hal. 68-69.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

7. Pengendalian Hama

Keberhasilan beternak cacing tanah tidak terlepas dari pengendalian terhadap hama dan musuh cacing tanah. Beberapa hama dan musuh cacing tanah antara lain: semut, kumbang, burung, kelabang, lipan, lalat, tikus, katak, tupai, ayam, itik, ular, angsa, lintah, kutu dan lain-lain.

Musuh yang juga ditakuti adalah semut merah yang memakan pakan cacing tanah yang mengandung karbohidrat dan lemak, yang diperlukan untuk penggemukan cacing tanah. Pencegahan serangan semut merah dilakukan dengan cara di sekitar media diberi air cukup atau dilumuri oli dan minyak di bagian kaki-kaki rak dan pada media cacing.[30]

8. Panen Dan Pasca Panen

a. Panen

Cacing tanah *Lumbricus Rubellus* dapat dipanen setelah 2-3 bulan, bahkan 4 bulan sejak penebaran dilakukan. Ketika melakukan panen, tidak fokus pada cacingnya saja tetapi juga kotorannya. Panen cacing dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya adalah dengan mengunakan alat penerangan seperti lampu petromaks, lampu neon atau bohlam. Cacing tanah sangat sensitif terhadap cahaya sehingga mereka akan berkumpul di bagian atas media. Kemudian kita tinggal memisahkan cacing tanah itu dengan medianya.[31]

---

[30] Sapto Ciptanto dan Ulfah Paramita, *Mendulang Emas Hitam Melalui Budidaya Cacing Tanah*, hal. 72.

[31] Sapto Ciptanto dan Ulfah Paramita, *Mendulang Emas Hitam Melalui Budidaya Cacing Tanah*, hal. 89-91.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Ada cara panen yang lebih ekonomis dengan membalikan sarang. Dibalik sarang yang gelap ini cacing biasanya berkumpul dan cacing mudah terkumpul, kemudian sarang dibalik kembali dan pisahkan cacing yang tertinggal. Jika pada saat panen sudah terlihat adanya kokon (kumpulan telur), maka sarang dikembalikan pada wadah semula dan diberi pakan hingga sekitar 30 hari. Dalam jangka waktu itu, telur akan menetas. Dan cacing tanah dapat diambil untuk dipindahkan ke wadah pemeliharaan yang baru dan kascingnya siap di panen.

b. Pasca Panen

Setelah cacing dipanen, sebagian cacing dewasa dan kokon (telur cacing) masing-masing dimasukkan ke dalam media hidup yang baru secara terpisah. Telur-telur cacing ini akan segera menetas dalam tempo 14 – 21 hari. Setelah itu, pemeliharaan dilakukan seperti awal budidaya.

Selain cacing, budidaya cacing tanah juga menghasilkan kascing, yang berbentuk butiran, berserat dan berwarna kehitaman. Umumnya kascing ini berada di permukaan media. Kascing mengandung mikroorganisme, mineral anorganik dan bahan organik yang bermanfaat bagi tanaman. Kascing ini bisa dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Keunggulan pupuk kascing antara lain, mampu menetralisir kelebihan zat asam dalam tanah, menjadikan tanah lebih gembur dan tidak cepat padat.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

9. Analisis Ekonomi Budidaya Cacing Tanah *Lumbricus Rubellus*

Perkiraan analisis budidaya cacing tanah *Lumbricus Rubellus* di Jagjit's Earthworms Farm Tanggulangin-Sidoarjo (Jawa Timur) pada tahun 2011 adalah sebagai berikut:

a. Modal tetap

1) Sewa tanah seluas 75 m^2/tahun	Rp.	400.000,-
2) Kandang pelindung: bahan bambu dan atap terpal	Rp.	1.500.000,-
3) Kandang ternak ukuran 3X0,5 m , Tinggi 140 cm: 6 bh	Rp.	450.000,-
4) Media:		
- Bahan media 2 Ton, @ Rp. 100,00	Rp.	600.000,-
- Terpal 50 m, @ Rp. 12.000,00/m	Rp.	600.000,-
- Tepung Tapioka 1 Kw @ Rp. 6.500	Rp.	650.000,-
- Tetes Tebu 50 Liter @ Rp. 1500,00	Rp.	75.000,-
- Ampas Tahu 2 Kw @ Rp. 200,00	Rp.	40.000,-
Jumlah	Rp.	4.315.000,-

b. Biaya Penyusutan

1) Tanah	Rp.	50.000,-
2) Kandang Pelindung	Rp.	120.000,-
3) Kandang Ternak	Rp.	50.000,-
4) Media		
- Bahan Media	Rp.	75.000,-

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

- Terpal	Rp.	60.000,-
- Tepung Tapioka 1 Kw @ Rp. 6.500	Rp.	25.000,-
- Tetes Tebu 50 Liter @ Rp. 1500,00	Rp.	15.000,-
- Ampas Tahu 2 Kwintal @ Rp. 200,00	Rp.	40.000,-
Jumlah	Rp.	435.000,-

c. Modal Kerja

1) Bibit 40 Kg, @ Rp. 50.000,00/Kg	Rp.	2.000.000,-
2) Limbah sayur 2 Kw @Rp. 500,-	Rp.	100.000,-
3) Pegawai 3 orang @ Rp. 200.000,-/bulan	Rp.	600.000,-
Jumlah	Rp.	2.700.000,-

d. Jumlah modal yang dibutuhkan:

1) Modal tetap	Rp.	4.315.000,-
2) Modal kerja	Rp.	2.700.000,-
Jumlah	Rp.	7.015.000,-

e. Produksi/4 bulan

Selama 4 bulan 640 Kg, @ Rp.65.000,-/Kg	Rp.	41.600.000,-

f. Biaya produksi/4 bulan

1) Biaya penyusutan	Rp.	435.000,-
2) Modal kerja	Rp.	2.700.000,-

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	Jumlah	Rp. 3.135.000,-

g. Keuntungan/4 bulan

1)	Produksi/4 bulan	Rp. 41.600.000,-
2)	Biaya produksi/4 bulan	Rp. 3.135.000,-
	Jumlah	Rp. 38.465.000,-

h. Break Even Point

1)	Keuntungan/4 bulan	Rp. 38.465.000,-
2)	Biaya Produksi/4 bulan	Rp. 3.135.000,-
	Jumlah	Rp. 35.330.000,-

Keuntungan selama 4 bulan Rp. 35.330.000,-

Untung bersih Produksi Rp. 35.330.000,-/120 hr Rp. 294,416,-

BEP = Biaya Tetap [1 - (Biaya Penyusutan : Keuntungan)]

= Rp. 4.315.000,00 [1 - (Rp. 435.000 : Rp. 38.465.000,-)]

= Rp. 4.315.000,00 [1- 0.0113]

= Rp. 4.315.000,00 X 0.9887

= Rp. 4.266.240,00

Artinya tingkat hasil penjualan sebesar Rp. 4.266.240,00/4 bulan

Tingkat Pengembalian Modal

$$\text{Modal Kembali} = \frac{JumlahModalYangDibutuhkan}{(Keuntungan + Penyusu\tan)} X1Bulan$$

= 22,71 hari atau 1 bulan dalam 1 kali Produksi

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Jadi tempo yang diperlukan untuk menutupi kembali Investasi adalah dalam 1 kali panen atau 1 bulan.

10. Analisis Pemasaran Budidaya Cacing Tanah *Lumbricus Rubellus*

Strategi pemasaran merupakan kombinasi variabel atau kegiatan yang menjadi inti dari sistem pemasaran,variabel yang dapat dikendalikan oleh perusahaan untuk mempengaruhi reaksi para konsumen. Setelah perusahaan mebagi-bagi pasar dalam beberapa segmen, maka strategi marketing yang dilakukan meliputi:

a. Produk (*product*)

Produk merupakan barang dan jasa yang dihasilkan untuk digunakan oleh konsumen guna memenuhi kebutuhan dan memberikan kepuasan. Tujuan utama strategi produk adalah agar dapat mencapai sasaran pasar yang dituju dengan meningkatkan kemampuan bersaing atau mengatasi persaingan. Para konsumen membeli barang, karena barang tersebut dapat memuaskan kebutuhan dan keinginannya. Para konsumen diharapkan memiliki penilaian yang melekat dalam benak konsumen tentang suatu produk tertentu.

b. Harga (*price*)

Penetapan harga merupakan cara perusahaan agar dapat menciptakan penerimaan penjualan dari produk yang dihasilkan dan dipasarkannya. Dalam keadaan persaingan yang semakin tajam, peranan harga sangat penting terutama untuk menjaga dan meningkatkan posisi perusahaan di pasar. Jadi penetapan sangat harga

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mempengaruhi konsumen. Penetapan harga dipengaruhi oleh beberapa faktor baik secara langsung maupun tidak langsung.

Faktor yang mempengaruhi secara langsung adalah harga, bahan baku, biaya produksi, biaya pemasaran, adanya peraturan pemerintah dan lain sebagainya. Sedangkan faktor yang mempengaruhi secara tidak langsung adalah harga produk sejenis yang dijual oleh pesaing dan potongan (*discount*) untuk para penyalur konsumen. Tujuan ditetapkannya harga antara lain:

1) Memperoleh laba maksimum.
2) Mencapai tingkat hasil penerimaan penjualan maksimal pada waktu itu.
3) Mencapai keuntungan yang ditargetkan.
4) Mempromosikan produk.

c. Promosi (*promotion*)

Promosi merupakan kegiatan-kegiatan yang mengkomunikasikan (menginformasikan) manfaat produk yang ditawarkan dan yang mempersuasi para pelanggan untuk membelinya, dengan pengiklanan, penjualan tatap muka, promosi penjualan publisitas. Berapapun manfaatnya suatu produk, jika tidak dikenal oleh konsumen, maka produk tersebut tidak akan diketahui kemanfaatannya dan mungkin tidak dibeli oleh konsumen.

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Jadi promosi adalah usaha perusahaan untuk mempengaruhi calon pembeli atau konsumen, melalui pemakaian segala unsur acuan pemasaran.

d. Distribusi (*place*)

Distribusi sangat mempengaruhi kegiatan perusahaan, hal ini yang menyebabkan produk yang bersangkutan tersedia di pasar bagi para konsumen sasaran, yaitu saluran-saluran distribusi, jangkauan lokasi, dan persediaan transportasi.

11. Perspektif Islam Tentang Bisnis Budidaya Cacing Tanah

Protein yang terkandung dalam caing tanah sangat tinggi, setidaknya terdiri dari 9 macam asam amino esensial dan 4 macam asam amino nonesensial. Banyaknya asam amino yang terkandung memberikan indikasi bahwa cacing tanah juga mengandung berbagai jenis enzim yang sangat berguna bagi kesehatan manusia. Banyaknya manfaat yang diperoleh dari cacing tanah menyebabkan prospek usaha semakin cerah. Cacing tanah semakin diburu sehingga menjadi komoditas populer yang dapat mencapai keuntungan yang tidak sedikit, angka permintaan setiap tahun pun terus meningkat. Allah SWT berfirman dalam surat An-Nisa' ayat 29:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ لَا تَأْكُلُوٓا۟ أَمْوَٰلَكُم بَيْنَكُم بِٱلْبَٰطِلِ إِلَّآ أَن
تَكُونَ تِجَٰرَةً عَن تَرَاضٍ مِّنكُمْ ۚ وَلَا تَقْتُلُوٓا۟ أَنفُسَكُمْ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ بِكُمْ
رَحِيمًا ﴿٢٩﴾

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

"Hai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil (tidak benar), kecuali dalam perdagangan yang berlaku atas dasar suka sama suka diantara kamu. Dan janganlah kamu membunuh dirimu. Sesungguhnya Allah Maha Penyayang kepadamu." (QS. An-Nisa': 29)[32]

Ayat ini menerangkan hukum transaksi secara umum, lebih khusus kepada transaksi perdagangan, bisnis jual beli. Dalam ayat ini Allah mengharamkan orang beriman untuk memakan, memanfaatkan, menggunakan, (dan segala bentuk transaksi lainnya) harta orang lain dengan jalan yang batil, yaitu yang tidak dibenarkan oleh syari'at. Dalam melakukan transaksi terhadap harta orang lain harus dengan jalan perdagangan dengan asas saling ridha, saling ikhlas. Dan dalam ayat ini Allah juga melarang untuk bunuh diri, baik membunuh diri sendiri maupun saling membunuh. Dan Allah menerangkan semua ini, sebagai wujud dari kasih sayang-Nya, karena Allah itu Maha Kasih Sayang.[33]

Allah SWT telah menciptakan segala sesuatu agar dijadikan bekal oleh manusia dalam rangka tugasnya sebagai khalifah, sebagaimana yang tertuang dalam Al-Qur'an surat Al-Baqarah ayat 29:

هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ لَكُم مَّا فِى ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ
فَسَوَّىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ ﴿٢٩﴾

[32] Departemen Agama RI, 2006, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Diponegoro, Bandung, hal. 83.
[33] Moh. Abdul Kholiq Hasan el-Qudsy, 2011, *Tafsir Surat An-Nisa' (4): Ayat 29*, diakses pada tanggal 15 Juni 2012 dari http://mkitasolo.blogspot.com/2011/12/tafsir-surat-nisa-4-ayat-29.html

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

KEMENTERIAN AGAMA PERPUSTAKAAN IAIN SUNAN AMPEL SURABAYA

"Dia-lah Allah yang menciptakan segala yang ada di bumi untuk kamu dan Dia berkehendak (menciptakan) langit, lalu Dia menyempurnakannya menjadi tujuh langit. Dia Maha Mengetahui segala sesuatu." (QS. Al-Baqarah: 29)[34]

Berdasarkan pengamatan kaidah fiqih dan pertimbangan ushul fiqih sebelum mencari dalil-dalil (*nash*) tentang halal haramnya cacing bahwa hukum asal segala sesuatu adalah boleh *(al-Ashlu fil asya' al-ibahah)*. Hukum asal segala sesuatu yang Allah SWT ciptakan dan manfaatnya adalah halal dan boleh, kecuali apa yang ditentukan hukum keharamannya secara pasti oleh *nash-nash* yang *shahih* dan *sharih*. Karena tidak ada *nash* tegas maupun *qiyas* yang relevan untuk mengharamkannya ataupun memasukkannya dalam kategori *khabaits* (najis), hanya berdasarkan perasaan geli dan jijik yang relatif, maka hukumnya kembali kepada asalnya yakni boleh, sementara hukum dibangun di atas dasar kepastian dan universalitas.

Sebagian ulama mengatakan bahwa boleh mengkonsumsi cacing dan semua binatang melata ataupun serangga selama aman (secara medis maupun pengalaman empirik) dari racun ataupun bakteri yang membahayakan kesehatan. Apalagi sampai kini secara empirik dan medis belum ditemukan indikasi yang membahayakan dan tidak dituntut oleh Allah SWT untuk mengetahui sesuatu di luar kemampuan, sehingga

[34] Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, hal. 5.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

terhalang dari memanfaatkan apa yang Allah SWT ciptakan untuk umatnya.

Inilah bentuk rahmat Allah SWT kepada umat manusia dengan berlakunya syariah yang memperluas wilayah halal dan mempersempit wilayah haram, seperti ditegaskan oleh Nabi SAW: *"Apa yang Allah halalkan dalam kitab-Nya maka ia adalah halal (hukumnya) dan apa yang Dia haramkan maka (hukumnya) haram. Sedang apa yang Dia diamkan maka ia adalah suatu yang dimaafkan. Maka terimalah pemaafan-Nya, karena Allah tidak mungkin melupakan sesuatu."* (HR. Tirmidzi dan Ibnu Majah).

Bahkan Rasulullah melarang kita untuk mencari-cari alasan untuk mempersoalkan sesuatu yang Allah sengaja diamkan itu dengan sabdanya: *"Sesungguhnya Allah telah mewajibkan beberapa hal fardhu maka jangan kamu abaikan, dan telah menggariskan beberapa batasan maka jangan kamu langgar dan telah mengharamkan beberapa hal maka jangan kamu terjang serta telah mendiamkan beberapa hal sebagai rahmat bagi kamu tanpa unsur kelupaan maka jangan kamu permasalahkan."*(HR. Dar Quthni).[35]

Dengan demikian, bisnis budidaya cacing tanah hukum prinsipnya adalah halal, termasuk mengkonsumsinya untuk obat-obatan. Selama memberi manfaat dan tidak diketemukan unsur-unsur lain yang mengharamkannya.

---

[35] Setiawan Budi Utomo, 2009, *Bisnis Budidaya Cacing dan Jangkrik serta Mengkonsumsinya, Bolehkah?*, diakses pada tanggal 15 Juni 2012 dari http://www.dakwatuna.com/2009/08/3493/bisnis-budidaya-cacing-dan-jangkrik-serta-mengkonsumsinya-bolehkah/

gilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id