



Pemanfaatan Kotoran Sapi Sebagai Pakan dalam Budidaya Cacing *Lumbricus Rubellus* di Kampung Cikoneng Desa Cibiru Wetan Kabupaten Bandung

Dadan Anugrah¹, Tedi Alamsyah²

¹Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. e-mail : dadan.anugrah@uinsgd.ac.id

²Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. e-mail : Teddyalamsyah299@gmail.com

Abstrak

Pada dasarnya Tujuan dari pelaksanaan budidaya cacing berjenis *Lumbricus rubellus* di Kampung Cikoneng Desa Cibiru Wetan Kabupaten Bandung adalah untuk menumbuhkan kesadaran warga tentang pemanfaatan sumber daya alam yang ada di sekitar dan menjaga kebersihan lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan warga melalui pendapatan tambahan dari hasil peternakan sapi. Pencemaran lingkungan oleh buangan limbah kotoran sapi sudah menjadi masalah umum di Kampung Cikoneng Desa Cibiru Wetan Kabupaten Bandung. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan upaya pengelolaan limbah kotoran sapi yang menjadikannya manfaat untuk warga desa sekaligus diharapkan output dari budidaya cacing tanah dapat menjadi pupuk, obat-obatan yang bisa di jualbelikan. Oleh karena itu, metode pelaksanaan yang dilakukan dalam budidaya ini dengan cara sosialisasi sekaligus percontohan budidaya cacing tanah memberikan pengetahuan dan keterampilan. Faktor pendukung program sosialisasi yaitu respon baik dari masyarakat, pihak desa. Faktor penghambat yaitu pola pikir dan motivasi masyarakat untuk memulai budidaya cacing tanah.

Kata Kunci: kotoran sapi, *lumbricus rubellus*, cikoneng

Abstract

*Basically, the purpose of the implementation of the cultivation of *Lumbricus rubellus* worms in Cikoneng Village, Cibiru Wetan Village, Bandung Regency is to raise public awareness about the use of natural resources around and maintain environmental cleanliness and improve the welfare of residents through additional income from cattle farming. Environmental pollution by cow dung waste has become a common problem in Cikoneng Village, Cibiru Wetan Village, Bandung Regency. Based on these problems, it is necessary to make efforts to manage cow dung waste which makes it*

beneficial for the villagers as well as the expected output from the cultivation of earthworms can be used as fertilizer, drugs that can be traded. Therefore, the implementation method carried out in this cultivation is by socializing as well as piloting earthworm cultivation to provide knowledge and skills. The supporting factor for the socialization program is the good response from the community and the village. The inhibiting factor is the mindset and motivation of the community to start cultivating earthworms.

Keywords: *Cow dung, Lumbricus rubellus, Cikoneng*

A. PENDAHULUAN

Kotoran sapi merupakan limbah dari upaya peternakan sapi yang sifatnya padat dan dalam proses pembuangannya terkadang bercampur dengan urin dan gas, misalnya metana dan amoniak. Kandungan unsur hara dalam kotoran sapi sangat bervariasi tergantung keadaan tingkat produksinya, jenis, jumlah konsumsi pakan, dan individu ternak sendiri (Abdulgani, 1988). Komposisi kotoran sapi pada umumnya yaitu hemiselulosa 18,6 %; selulosa 25,2 %; lignin 20,2 %; protein 14,9 %; dan debu 13 % (Candra, 2012)

Adapun Cacing tanah mempunyai peranan positif terhadap alam, umumnya pada bidang pertanian. Cacing bisa menjadi sahabat petani karena dapat di jadikan sebagai dekomposer, ia bisa menghancurkan bahan organik sehingga akan lebih mudah untuk memperbaiki struktur tanah. Lahan akan menjadi lebih subur dan penyerapan nutrisi semakin baik, efisiensi pemupukan meningkat. Keberadaan cacing mampu meningkatkan populasi mikroba yang menguntungkan tanaman. Ada dua jenis cacing yang pada umum dipakai dalam proses budidaya cacing dan pembuatan pupuk organik yaitu jenis cacing *Lumbricus rubellus* dan *Eisenia fetida*. Cacing *Lumbricus rubellus* adalah jenis cacing yang mudah dibudidayakan atau ditenak, perkembangannya dan pertumbuhannya sangat cepat dibandingkan dengan jenis cacing lain. Limbah kotoran sapi sangat bagus baik itu untuk perkembangan dan pertumbuhannya. Berdasarkan penelitian, *Lumbricus rubellus* mengandung kadar protein sekitar 76%, kadar protein ini lebih tinggi dibanding daging mamalia (65%) atau ikan (50%).

Cacing *lumbricus rubellus* termasuk kedalam hewan Invertebrata yang hidup di dalam tanah, dan berukuran beberapa cm hingga panjang >2 m. Ordo Oligochaeta hidup di daratan (terrestrial) ada 10 famili dan berukuran lebih besar, disebut Megadrila, Adapun yang hidup dalam air ada tujuh famili dan mempunyai ukuran lebih kecil, disebut Microdrila. Kelompok Megadrila inilah biasanya dikenal sebagai cacing tanah (earth-worm) yang diseluruh dunia tersebar sekitar 1.800 spesies, akan tetapi yang paling banyak ditemui di Eropa, Asia Barat, dan sebagian besar di Amerika Utara adalah yang termasuk famili Lumbricidae

Cacing tanah mempunyai kemampuan memperbanyak jumlahnya pada waktu singkat yakni berkisar antara 40-60 hari. Kandungan gizi *Lumbricus rubellus* menurut Palungkun (1999), Protein yang terdapat dalam cacing tanah mengandung asam amino esensial yang kualitasnya melebihi ikan dan daging (Sajuthi, et, al, 2003). lemak kasar 7%, kalsium 0,55%, fosfor 1%, serat kasar 1,08%. Selain mengandung protein yang cukup tinggi cacing ini juga mengandung energi 900-1.400 kal dan abu 8-10%.

Cacing tanah termasuk ke dalam kelompok annelida yang mempunyai peranan penting sebagai soil engineer, pakan ikan dan ternak, obat-obatan dan kosmetik. Budidaya Cacing tanah dipilih karena sangat besarnya permintaan masyarakat dan masih sangat kurangnya produksi cacing tanah. Di Dalam bidang kesehatan, cacing diketahui mengandung antibiotik yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti lever, jantung, kolesterol, kanker dan penyakit lain. Cacing tanah yang selama ini banyak di percaya dan terbukti menjadi obat dari beberapa penyakit seperti tifus, karena dapat menghambat *Salmonella typhi* (Harmatang, 2011), kulit dan gangguan pencernaan serta menjadi minuman (jus) yang menyehatkan. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Julendra dan Sofyan (2007) bahwa cacing tanah bersifat antibakteri, dan dapat menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*, dan meningkatkan kekebalan tubuh hewan. pada bidang kecantikan atau kosmetik, senyawa aktif cacing digunakan sebagai substrat pelembut kulit, pelembab wajah, dan serum anti infeksi. Di tinjau dari segi ekonomi budidaya cacing tanah cukup menjanjikan, manfaat yang besar bagi berbagai sektor seperti pertanian, peternakan, kesehatan, dan kecantikan, maka dari itu cacing tanah bisa menjadi sumber usaha dengan peluang besar.

Di Kampung Cikoneng Desa cibiru wetan salah satu daerah pegunungan tepatnya berdekatan dengan gunung manglayang dan memiliki potensi apabila dilihat dari segi sumberdaya alam yang dimiliki oleh daerah ini, Sebagian besar masyarakat di Kampung Cikoneng Desa cibiru wetan memiliki ternak sapi, sehingga banyak masyarakat yang kesulitan dalam mengolah dan memanfaatkan limbah kotoran sapi dengan baik dan efektif, kebanyakan masyarakat membuang limbah kotoran sapi ke tempat tempat yang tidak seharusnya seperti ke selokan sehingga terkadang jika musim hujan selokan tersumbat dari permasalahan tersebut itu Kelompok KKN Kampung Cikoneng Desa cibiru wetan berinisiatif dan berupaya untuk memanfaatkan kotoran sapi sebagai pakan dalam budidaya cacing *Lumbricus rubellus*, tujuan utama dalam pemanfaatan kotoran limbah ini bukan untuk mengurangi limbah sapi secara signifikan karena pada realitanya jumlah kotoran dari sapi setiap harinya menghasilkan berton ton kotoran, dan kotoran tersebut tidak langsung bisa di gunakan untuk pakan dalam proses budidaya cacibg tetapi melalui proses terlebih dahulu, adapun tujuannya itu agar bisa memanfaatkan kotoran sapi tersebut sedikit demi sedikit dan dapat terciptanya unit bisnis baru yang berbasis ilmu pengetahuan teknologi sehingga dapat menubuhkan motivasi berwirausaha dikalangan masyarakat Kampung Cikoneng Desa cibiru wetan.

Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat Kampung Cikoneng Desa Cibiru wetan dari dampak yang ditimbulkan oleh peternakan sapi adalah pencemaran lingkungan, khususnya saluran drainase setempat. Dampak yang paling kongkrit adalah mengenai kualitas kebersihan dan kenyamanan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan tindakan penanggulangan dengan aksi nyata yang menarik minat dan mengubah mindset masyarakat tentang limbah kotoran sapi, salah satu ikhtiar dalam pengolahan kotoran tersebut dengan cara memanfaatkan limbah kotoran sapi untuk pakan dalam budidaya cacing.

B. METODE PENGABDIAN

Metode pelaksanaan merupakan pola atau sistem tindakan yang akan dilakukan, ataupun tahapan tahapan yang perlu dalam menjalankan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (Murdjito, 2012). Metode Pelaksanaan Pemanfaatan Limbah kotoran sapi sebagai pakan dalam budidaya cacing tanah Kampung Cikoneng Desa Cibiru wetan ini diantaranya dengan menggunakan studi pustaka, mengumpulkan data data terkait budidaya cacing dengan kotoran sapi, melakukan observasi, mendatangi beberapa peternak sapi dan melakukan pengambilan data dengan metode wawancara.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Pekerjaan Masyarakat Kampung Cikoneng Desa Cibiru wetan salah satunya adalah peternakan sapi, Pada fokus pembahasan ini yaitu Pemanfaatan kotoran sapi sebagai pakan dalam budidaya cacing *lumbricus rubellus* di kampung cikoneng desa cibiru wetan kabupaten bandung adapun proses pelaksanaan kegiatan diawali dengan proses observasi ke lapangan, melalui metode wawancara dengan peternak sapi di Kampung Cikoneng Desa Cibiru wetan, hasilnya yaitu tidak terkelolanya limbah kotoran sapi yang menyebabkan mencemari lingkungan, setelah itu kita berinisiatif untuk memanfaatkan kotoran sapi tersebut sebagai pakan dalam budidaya cacing, setelah itu langkah selanjutnya melakukan riset dengan studi pustaka, mencari referensi referensi yang berkaitan dengan proses budidaya cacing

Referensi referensi tersebut misalnya jurnal ataupun buku buku tentang kotoran sapi ataupun tentang cacing yang cocok dalam pembudidayaan, adapun cacing yang di pilih dalam proses pembudidayaan ini adalah cacing berjenis *lumbricus rubellus* ataupun sering disebut dengan cacing tanah

Setelah memahami pembudidayaan nya, langsung membuat tempat dan menyediakan bahan bahan yang di perlukan seperti log jamur, bibit cacing dan lain sebagainya.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pemanfaatan limbah kotoran sapi sebagai pakan dalam budidaya cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) di Kampung Cikoneng Desa Cibiru wetan ini dimulai dengan pembuatan 3 media (tempat) cacing, tempat cacing tersebut dibuat dengan menggunakan wadah yang dilapisi oleh karung goni, dan juga sekaligus membuat rak dari kayu yang bisa dijadikan tempat untuk 3 wadah tersebut. Kemudian mempersiapkan media/lingkungan cacing. Media yang dibutuhkan untuk proses budidaya cacing memiliki kriteria yaitu media harus bersifat gembur, organik, dan lunak.



Gambar 1. Tempat Cacing



Gambar 2. Proses Pembuatan Rumah Cacing Bertingkat



Gambar 3. Rumah Cacing Bertingkat 3

Pada proses persiapan media dibutuhkan berbagai jenis media. Media tersebut yaitu log jamur, dalam budidaya cacing berjenis *Lumbricus rubellus*, media log jamur digunakan sebagai media utama karena log jamur tersebut memiliki kandungan protein yang lebih tinggi dari pada media yang lainnya. Media lainnya yang digunakan seperti tanah humus, gergaji kayu, dan cacahan batang pisang.

Sebelum media kotoran sapi digunakan untuk media hidup cacing, terlebih dahulu dihilangkan kadar gasnya, dengan cara dibiarkan selama 1 minggu. Selanjutnya saat digunakan harus dipertahankan tingkat kelembabannya, usahakan media tetap longgar dan tidak menggumpal atau mengeras, serta tidak mengandung banyak protein atau senyawa nitrogen organik. Senyawa akan cepat mengalami kerusakan dengan terjadinya pelepasan amonia, dan ini untuk sementara dapat meningkatkan pH media hidup cacing ini yaitu mampu mencapai kisaran angka 8 atau bahkan lebih tinggi, yang tidak baik untuk cacing tanah.

Menurut Nugraha (2006), menyatakan bahwa dalam media budidaya cacing tanah semakin tinggi kadar bahan organik yang terkandung dalam media yang memiliki kadar protein kasar sebesar 17,17% mendapatkan tingkat produktivitas sebesar 4,73 gr/hari lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan media yang hanya memiliki kandungan protein kasar sebesar 14,23% dengan tingkat produktivitas sebesar 2,67 gr/hari. Dapat disimpulkan adanya peningkatan bobot tubuh cacing tanah per hari secara signifikan, disebabkan ketersediaan nutrisi yang cukup di dalam media dan tingkat produktivitas cacing dapat dipengaruhi oleh kandungan organik yang terdapat dalam masing-masing media yang digunakan.

Kandungan nutrisi dan kualitas media sangat mempengaruhi tinggi tendahnya produktivitas cacing tanah. Cacing tanah mendapatkan asupan nutrisi yang diperlukan oleh tubuh dengan cara memakan media tempat hidupnya dan menyerap bahan organik dalam media tersebut sebelum dikeluarkan menjadi feses.



Gambar 4. Log Jamur

Pemilihan bibit cacing yang akan dibudidayakan diperoleh dari pembudidaya cacing tanah yang sudah berhasil. Pemilihan bibit cacing yang ideal adalah cacing tanah dalam kondisi dewasa, yaitu sekitar berumur 1,5 – 2 bulan dan mempunyai klitelium (gelang/cincin) sebagai tanda siap melakukan perkawinan (kopulasi). Bibit cacing berjenis *Lumbricus rubellus* dewasa atau disebut cacing induk akan sangat cepat memproduksi ataupun bertelur dan menghasilkan anak dalam waktu satu bulan atau lebih.

Kemudian pemilihan bibit atau calon induk cacing tanah sudah didapatkan kemudian disebar dalam wadah pemeliharaan yang telah diisi media. Perbandingan jumlah volume media dengan cacing yaitu 4 kg: 1 kg. Ketebalan media harus setebal 15 cm – 25 cm, agar penanganannya relatif mudah. Adapun step-step penebaran bibit cacing tanah adalah sebagai berikut:

- a. Letakkan beberapa bibit cacing *Lumbricus rubellus* pada media dalam wadah, dan amatilah perilakunya. Jika cacing tanah tersebut masuk ke dalam media, maka segera sebarkan bibit cacing *Lumbricus rubellus* yang lain.
- b. Amatilah perilaku cacing *Lumbricus rubellus* tersebut setiap 2 jam sekali selama 12 jam, jika tidak ada cacing keluar dari media, maka media ini cocok sebagai tempat hidupnya.
- c. Perilaku cacing tanah yang berkeliaran di atas media, menunjukkan ketidakcocokan antara cacing tanah dengan media tersebut. Perbaikannya dengan cara menyiramkan air secukupnya pada media tersebut, lalu diperas sampai air perasannya tampak bening. Media yang telah diperbaiki dapat digunakan embali untuk proses budidaya. Media baru juga dapat dipergunakan untuk mengganti media yang tidak cocok tadi.



Gambar 5. Cacing *Lumbricus Rubellus*

Setelah itu mempersiapkan makanan yang dibutuhkan, yaitu berupa kotoran sapi, Menurut Maulida (2015) kotoran sapi memiliki banyak zat organik sehingga bagus untuk pertumbuhan cacing tanah. Hanafiah, et al (2010) disitasi Roslim (2013) melaporkan penggunaan media kotoran sapi lebih disukai cacing tanah dibandingkan kotoran hewan ternak yang lain karena mengandung unsur nitrogen yang tinggi, tetapi ada kendala apabila langsung digunakan tanpa dilakukan pengeringan. Pengeringan kotoran sapi dilakukan dengan tujuan menghilangkan kandungan amonia yang beresiko meracuni cacing tanah sehingga dapat menyebabkan kematian (Maulida, 2015).



Gambar 6. Kotoran Sapi

Dari hasil penelitian Febrita, et al (2015) diperoleh bahwa penggunaan pakan berupa kotoran sapi memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan perkembangan cacing tanah *Lumbricus rubellus*. Penggunaan media yang menggunakan 50% tanah + 50 kotoran sapi memberikan pertumbuhan yang terbaik yaitu mencapai biomassa 0,214 gram/ekor dibandingkan dengan media yang

menggunakan ampas tahu, rumput kakawatan, kotoran ayam dan kombinasi antara keduanya. Palungkun (2010) menyatakan bahwa cacing tanah sangat menyukai bahan organik yang sedang membusuk, baik yang berasal dari hewan maupun dari tumbuhan. Oleh karena itu pakan yang tidak ditambahkan pada perlakuan (tanpa pakan tambahan) sehingga menyebabkan cacing hanya memanfaatkan ketersediaan bahan organik yang ada di tanah sebagai media hidup sekaligus sumber makanannya.

Kemudian setelah menyiapkan keperluan pakan cacing selanjutnya yaitu dengan melakukan Pengadaan indukan cacing. Pengadaan indukan cacing dapat dibeli dari peternak cacing yang sudah ada, untuk daerah bandung bisa membeli indukan tersebut di daerah arjasari ataupun lainnya, Cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) membutuhkan perawatan yang intens. Kegiatan pemeliharaan pada proses budidaya cacing tanah yang mencakup perawatan media, pemberian pakan, pengendalian hama, dan penggantian media (tempat hidup cacing tanah). Berikut ini adalah kegiatan-kegiatan yang merupakan rangkaian kegiatan pemeliharaan pada budidaya cacing tanah:

a. Perawatan media

Perawatan media penting dilakukan untuk menjaga kondisi media agar selalu cocok untuk cacing tanah tumbuh dan berkembang. Perawatan dilaksanakan dengan cara mengaduk media secara rutin pada waktu tertentu, khususnya pada saat media tampak kering atau terlalu basah. Pengadukan ini bertujuan untuk menjaga sirkulasi udara di dalam media agar tetap terjaga. Media yang kering harus segera dibasahkan dengan cara disemprot, sedangkan media yang terlalu basah harus disegera ditambah media baru yang kering.

b. Pemberian pakan

Selama 24 jam, kebutuhan pakan cacing tanah sama dengan bobot tubuhnya. Pemberian pakan sangat penting untuk laju reproduksi dan ukuran tubuh cacing tanah. Pada perencanaan budidaya ini, pakan yang digunakan adalah 100% kotoran sapi..

c. Pengendalian hama

Hama yang umumnya me-nyerang cacing tanah merupakan hama pemangsa dan pesaing dalam konsumsi pakan. Hama yang sering menyerang antara lain tikus, kaki seribu, orong-orong, katak darat, kelabang, kecoa, semut, itik, ayam, burung, ular, dan kadal.

d. Pergantian media

Adapun Media cacing berjenis *Lumbricus rubellus* harus diganti jika semua media sudah menjadi tanah atau kascing, ataupun terdapat banyak telur telur atau kokon pada media. Pergantian media dapat dilakukan setiap 1 atau 2 bulan sekali. Pertama media ini diangkat dari wadah pemeliharaan/ tempatnya, kemudian diganti dengan media yang baru. Sesudah melakukan pergantian media, wadah dapat segera disebar bibit cacing tanah kembali.



Gambar 7. Perawatan Media

Panen cacing tanah dapat dilakukan 2-3 bulan setelah pembibitan berlangsung, cacing yang diambil sekitar 25% dari jumlah cacing yang sudah ada, baik dipanen untuk keperluan agroindustri maupun untuk calon induk. Panen cacing tanah berikutnya dapat dilakukan secara periodik setiap 1-2 minggu sekali tergantung permintaan atau pesanan pasar dan ketersediaan berbagai stadium cacing tanah. Adapun proses panen kascing bisa dilakukan setiap 1-2 hari sekali bersamaan dengan pemberian pakan. Ciri-ciri cacing tanah yang sudah saatnya untuk dipanen adalah sebagai berikut (Subchan, 2012):

- a. Cacing telah berumur 2-3 bulan atau lebih, tergantung pada tujuan penggunaannya. Contohnya, untuk memproduksi biomas cacing dapat dipanen pada umur 2-3 bulan. Sedangkan untuk bakal bibit atau calon induk dapat dipanen setelah berumur 4 bulan.
- b. Cacing telah memiliki klitelum atau gelang atau cincin yang terletak di antara anterior dan posterior.

Cacing berjenis *Lumbricus rubellus* sangat potensial untuk dibudidayakan, tidak hanya peranannya yang sangat besar bagi lingkungan yaitu untuk menguraikan limbah organik dan menghasilkan pupuk organik yang mampu menyuburkan tanaman, akan tetapi juga memiliki kandungan gizinya yang cukup tinggi. Oleh sebab itu, budidaya cacing tanah sangat potensial jika di jadikan sebagai lahan

bisnis. Hasil budidaya cacing tanah disamping menghasilkan cacing hidup itu sendiri, juga dapat menghasilkan produk lainnya yang berpeluang sebagai bisnis.

Cacing ini mempunyai potensi yang cukup besar untuk dibudidayakan secara komersial yang berorientasi pada agribisnis. Bisnis cacing tanah ini dapat bermanfaat untuk diaplikasikan untuk kepentingan pada persediaan industri pakan ternak dan ikan nasional, memasok kebutuhan industri farmasi dan obat-obatan, mengubah limbah organik menjadi media tanam yang baik dan murah dalam mendukung usaha pertanian, serta menumbuhkan ekonomi kerakyatan. Melihat peluang usaha ini, tentu akan menjadi lahan bisnis yang cukup menjanjikan bagi para pengusaha cacing tanah.

Adapun Peluang usaha baru yaitu sebuah ruang kreasi yang independen dan mandiri. Bukanlah sebuah kegiatan yang hanya ikut-ikutan demi mengikuti sebuah trend dan gaya hidup saja. Seorang wirausahawan harus mempunyai pemikiran kreatif, dan inovatif untuk mendapatkan hasil yang maksimal supaya tidak ada kendala dalam membuka usaha dan pemilihan bisnis yang tepat dengan modal yang dimiliki oleh calon wirausahawan (Toha, 2006).

E. PENUTUP

1. Kesimpulan

Di Kampung Cikoneng Desa cibiru wetan salah satu daerah pegunungan tepatnya berdekatan dengan gunung manglayang dan memiliki potensi apabila dilihat dari segi sumberdaya alam yang dimiliki oleh daerah ini, Sebagian besar masyarakat di Kampung Cikoneng Desa cibiru wetan memiliki ternak sapi, sehingga banyak masyarakat yang kesulitan dalam mengolah dan memanfaatkan limbah kotoran sapi dengan baik dan efektif, kebanyakan masyarakat membuang limbah kotoran sapi ke tempat tempat yang tidak seharusnya seperti ke selokan sehingga terkadang jika musim hujan selokan tersumbat dari permasalahan tersebut itu Kelompok KKN Kampung Cikoneng Desa cibiru wetan berinisiatif dan berupaya untuk memanfaatkan kotoran sapi sebagai pakan dalam budidaya cacing *Lumbricus rubellus*

Proses Pembudidayaan cacing tanah itu tidaklah mudah ada beberapa tahapan yang harus dilalui dan dibutuhkan kesabaran, ketelatenan yang ekstra dalam menjaga jamur tersebut supaya tidak terkena hama penyakit yang dapat menimbulkan gagal panen. Keberhasilan proses budidaya cacing tanah salah satunya terletak pada kebersihan. Mulai dari persiapan tempat, cacing, bahan organik. Idealnya kita sebagai generasi muda dan pelajar mau mengetahui proses dalam pembudidayaan cacing tanah. Pembudidayaan cacing tanah harus ditingkatkan guna mewujudkan kebutuhan dan mengurangi pengangguran saat ini. Budidaya cacing tanah ini harus diperkenalkan kepada masyarakat yang ada disekitar lingkungan.

Adapun beberapa kendala dalam melakukan budidaya cacing tanah yakni hama/ predator seperti semut, tikus, ayam dan harga jual yang kurang stabil karena mengikuti harga pasar. Hama- hama diatas yang sangat sering menyerang cacing tanah yaitu semut merah. Awalnya hama ini hanya mengincar pada cacing tanah yang banyak mengandung karbohidrat dan lemak. Akan tetapi akhirnya semut-semut merah juga menyerang cacing tanah yang lemah. Untuk tindakan pencegahannya yaitu letakkan wadah yang berisi air disetiap kaki rak budidaya. Dengan cara itu semut semut merah tersebut tidak bisa naik ke atas media.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada masyarakat kampung cikoneng Desa cibiru wetan yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan KKN Sisdamas ini, dan terimakasih kepada semua pihak, baik yang memberikan arahan arahan pada kegiatan ini ataupun yang turut andil langsung dalam pembudidayaan ini.

G. DAFTAR PUSTAKA

Candra, Widya. 2012. Pemanfaatan Kotoran Sapi sebagai Biogas. Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang.

Damayanti, E., Sofyan, A., Julendra, H. dan Untari, T. 2009. Pemanfaatan tepung cacing tanah (*Lumbricus rebellus*) sebagai agensia anti-pullorum dalam imbunan pakan ayam broiler. JITV, 14 (2): 83-89.

Febriata, Elya, Darmadi, dan Siswanto, Endro. 2015. Pertumbuhan Cacing Tanah (*Lumbricus Rubellus*) Dengan Pemberian Pakan Buatan Untuk Mendukung Proses Pembelajaran Pada Konsep Pertumbuhan Dan Perkembangan Invertebrata. Jurnal Biogenesis. 11(2):169-176

Harmatang, S. 2011. Isolasi dan karakterisasi bakteri simbion pada cacing tanah *Pheretima* sp dari berbagai substrat. Skripsi. FMIPA, Universitas Hasanuddin, Makassar

Maulida, A. 2015. Budidaya Cacing Tanah Unggul Ala Adam Cacing. Jakarta Selatan: Penerbit PT Agro Media.

Nugraha, E. 2009. Potensi dan Manfaat Budidaya Cacing Tanah. Titian Ilmu. Bandung. 76 hlm.

Sofyan, E. 2000. Studi Berbagai Macam Feses Hewani Terhadap Laju Konsumsi dan Produksi Kokon Cacing Tanah *P. Javanica* gates. Prosiding BKS-PTN Bidang Mipa, UNRI. Pekanbaru.

Subchan. 2012. Bisnis Menjikkkan Tapi Menjanjikan. Jagjit's Earthworms Farm

Qurrota A, Dwi C, 2016, Application Of Organic Waste As Renewal Technology Of Earthworm Cultured Media, Journal Of Innovation And Applied Technology, Hlm 226-229

Yumaihana, 2007, Pembiakan Cacing Tanah *Perionyx Excavatus* Dengan Teknik Vermikultur Limbah Peternakan Dan Pengaruhnya Terhadap pupuk Kandang Yang Dihasilkan, Jurnal Peternakan Indonesia. Hlm 143 - 149