



**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI
PELATIHAN USAHA BUDIDAYA CACING
LUMBRICUS RUBELLUS DI DESA
KUMPULREJO KECAMATAN ARGOMULYO
KOTA SALATIGA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Pendidikan Program Studi Pendidikan Luar Sekolah

Disusun Oleh
UNNES
Siska Resiana
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
1201413017

**PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2017

PERSETUJUAN PEMBIMBING

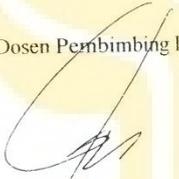
Skripsi dengan judul “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Usaha Budidaya Cacing *Lumbricus Rubellus* di Desa Kumpulrejo Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga”, telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan sidang skripsi, yang disusun oleh :

Nama : Siska Resiana
NIM : 1201413017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Prof. Dr. Joko Sutarto, M. Pd
NIP. 195609081983031003


Dr. Sungkowo Edy M, S.Pd. M.Si
NIP. 196807042005011001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Luar Sekolah


UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Dr. Utsman M.Pd
NIP. 195708041981031006

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan dalam sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang

pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 31 Oktober 2017

Panitia Ujian

Sekretaris



Dr. Joko Eddy Purwanto, M.Si
NIP. 196301211987031001

Bagus Kisworo, S.Pd., M.Pd
NIP. 197911302006041005

Penguji Utama

Drs. Ilyas, M.Ag

NIP. 196606011988031003

Penguji/ Pembimbing I

Penguji/ Pembimbing II

Prof. Dr. Joko Sutarto, M.Pd

NIP. 195609081983031003

Dr. Sungkowo Edy Mulyono, S.Pd., M.Si

NIP. 196807042005011001

PERNYATAAN

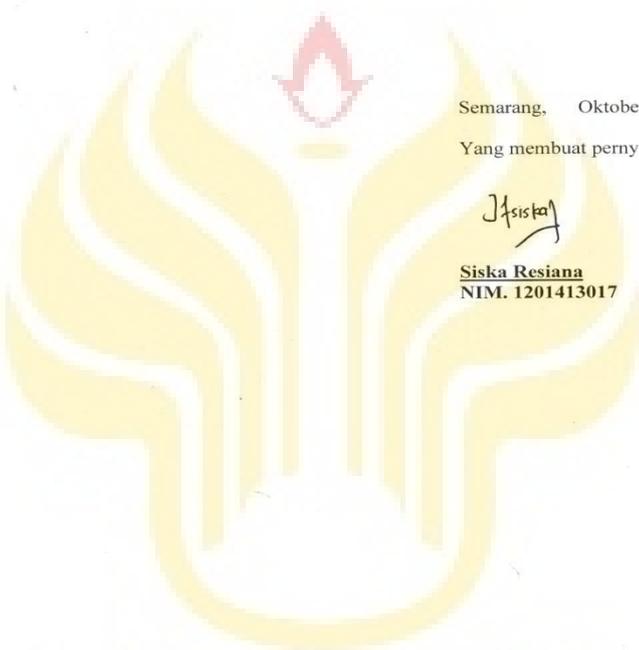
Saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, Oktober 2017

Yang membuat pernyataan,



Siska Resiana
NIM. 1201413017



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

”Meningkatkan pada dasarnya merubah, menjadi sempurna adalah perubahan yang dilakukan berulang”. (Winston Churchill)

PERSEMBAHAN

Atas Karunia Allah Subhanahuwata’alla Saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Bapak dan Ibu tercinta yang memberikan curahan kasih sayang serta do’a yang tidak pernah lupa mereka sisipkan, terima kasih atas segala pengorbanan yang telah diberikan.
2. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing saya.
3. Teman seperjuanganku angkatan 2013 Pendidikan Luar Sekolah yang selalu memberikan motivasi.
4. Almamaterku Jurusan Pendidikan Luar Sekolah, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang begitu besar dan bermanfaat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pemberdayaan Masyarakat melalui sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Luar Sekolah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Penulis menyadari akan keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki, tentunya skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan arahan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

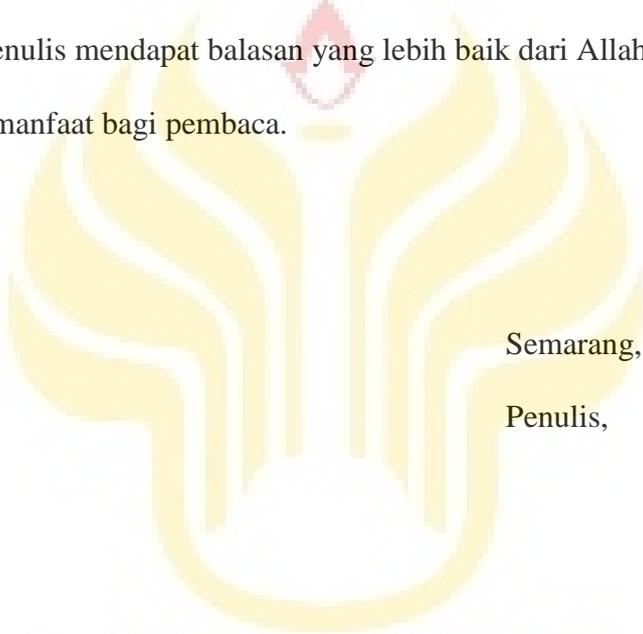
1. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Utsman, M.Pd Ketua Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
3. Dosen pembimbing I Prof. Dr. Joko Sutarto, M.Pd dan dosen pembimbing II Dr. Sungkowo Edy Mulyono, S.Pd., M.Si yang telah meluangkan banyak waktu, pikiran, kesabaran dan ketulusannya dalam memberikan petunjuk dan pengarahan demi terselesaikannya skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Luar Sekolah yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis, memberikan motivasi belajar dan membuka cakrawala berpikir sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Ahmadi ketua penyelenggara pemberdayaan masyarakat, tutor dan warga belajar yang telah membantu dalam pengambilan data penelitian dari awal sampai akhir.
6. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhirnya semoga amal kebaikan dan keikhlasan pihak-pihak yang telah membantu penulis mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT serta skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, Oktober 2017

Penulis,



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

ABSTRAK

Siska Resiana. 2017. “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Usaha Budidaya Cacing *Lumbricus Rubellus* di Desa Kumpulrejo Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga”.

Skripsi, Jurusan Pendidikan Luar Sekolah, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Dosen Pembimbing Prof. Dr. Joko Sutarto, M.Pd dan Dr. Sungkowo Edi Mulyono, S.Pd M.Si

Kata kunci : pemberdayaan masyarakat, pelatihan, budidaya cacing *Lumbricus rubellus*

Penelitian ini dilatar belakangi oleh masyarakat yang masih kurang mengerti manfaat dari cacing dan beranggapan bahwa cacing merupakan hewan yang menjijikkan dan tidak banyak memiliki manfaat. Budidaya cacing *Lumbricus rubellus* adalah salah satu pengembangan berwirausaha yang berbasis pada pemberdayaan masyarakat. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi: 1) Pemberdayaan masyarakat melalui program budidaya cacing *Lumbricus rubellus*, 2) Faktor pendukung dan faktor penghambat dalam pelaksanaan program budidaya cacing *Lumbricus rubellus*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif, dan teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dan dokumentasi. Informan terdiri dari 1 pengelola pemberdayaan, 1 tutor pelatihan, 4 warga belajar, dan 1 dari pihak Dinas Pendidikan Kota Salatiga. Teknik keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan teknik analisis data menggunakan 1) Reduksi Data, 2) Penyajian Data, dan 3) Penarikan Kesimpulan.

Hasil yang diperoleh dari hasil penelitian ini: 1) pelaksanaan pemberdayaan masyarakat melalui usaha budidaya cacing *Lumbricus rubellus* dilakukan dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi dalam pelaksanaannya yang diberikan dapat meningkatkan penghasilan ekonomi warga belajar. 2) Faktor pendukung dalam pelaksanaan usaha budidaya cacing *Lumbricus rubellus* yaitu mampu menumbuhkan partisipasi yang tinggi dari masyarakat dan dukungan dari Dinas Pendidikan Kota Salatiga. Selain itu beberapa faktor yang menghambat saat pelaksanaan yaitu terdapat hama tikus dan semut yang sering menyerang cacing serta dibutuhkan waktu yang lama saat dilakukan penggantian media.

Simpulan yang dapat diambil yaitu pelaksanaan pemberdayaan masyarakat melalui usaha budidaya cacing *Lumbricus rubellus* berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan, mensejahterakan, meningkatkan perekonomian masyarakat dan mengurangi limbah dari kotoran sapi. Saran yang disampaikan dalam penelitian ini adalah perlunya memberikan modul pembelajaran terlebih dahulu sebelum pelaksanaan pelatihan berlangsung dan tindak lanjut yang dilakukan secara terpadu sehingga tercipta pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	li
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Penegasan Istilah	8
1.6 Sistematika Skripsi	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pemberdayaan Masyarakat	11
2.1.1 Pengertian Pemberdayaan Masyarakat	11
2.1.2 Tujuan Pemberdayaan Masyarakat	13
2.1.3 Tahap-tahap Pemberdayaan Masyarakat	15
2.1.4 Sasaran Pemberdayaan Masyarakat	17
2.1.5 Perencanaan Program Pembelajaran	17
2.1.6 Pelaksanaan Program	20
2.1.7 Evaluasi Pelaksanaan Program	22
2.1.8 Pelatihan	26
2.1.8.1 Pengertian Pelatihan	26

2.1.8.2 Tujuan Pelatihan	27
2.1.8.3 Metode Pelatihan	27
2.1.8.4 Prinsip-prinsip Pelatihan.....	29
2.1.8.5 Landasan-landasan Pelatihan	30
2.1.8.6 Jenis-jenis Pelatihan.....	32
2.2 Cacing <i>Lumbricus Rubellus</i>	33
2.2.1 Pengertian Cacing <i>Lumbricus Rubellus</i>	33
2.2.2 Manfaat Cacing <i>Lumbricus Rubellus</i>	33
2.2.3 Ciri-ciri Fisik Cacing <i>Lumbricus Rubellus</i>	39
2.2.4 Kandungan Cacing <i>Lumbricus Rubellus</i>	44
2.2.5 Tahap-tahap Budidaya Cacing <i>Lumbricus Rubellus</i>	46
2.4 Penelitian Yang Relevan.....	46
2.5 Kerangka Berpikir.....	47
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Pendekatan Penelitian	49
3.2 Lokasi Penelitian.....	50
3.3 Subyek Penelitian	50
3.4 Fokus Penelitian.....	51
3.5 Sumber Data Penelitian	52
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	53
3.7 Teknik Keabsahan Data	56
3.8 Teknik Analisis Data	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	62
4.1.1 Gambaran Umum.....	62
4.1.1.1 Aspek Administratif Desa Kumpulrejo	62
4.1.1.2 Aspek Sosial Ekonomi	63
4.1.1.3 Aspek Sosial Budaya	65
4.1.1.4 Aspek Lingkungan Alam	68
4.1.1.5 Struktur Organisasi	68
4.1.2 Pemberdayaan Masyarakat Melalui Budidaya Cacing	70
4.1.2.1 Perencanaan	71

4.1.2.2 Pelaksanaan.....	75
4.1.2.3 Evaluasi.....	82
4.1.3 Faktor Pendukung dan Penghambat Usaha Budidaya Cacing <i>Lumbricus Rubellus</i>	85
4.1.3.1 Faktor Pendukung.....	85
4.1.3.2 Faktor Penghambat	86
4.2 Pembahasan	86
4.2.1 Pemberdayaan Masyarakat Melalui Usaha Budidaya Cacing <i>Lumbricus Rubellus</i>	86
4.2.1.1 Perencanaan	90
4.2.1.2 Pelaksanaan.....	91
4.2.1.3 Evaluasi.....	93
4.2.2 Faktor Pendukung dan Penghambat.....	97
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	99
5.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	103

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Komposisi Kandungan Asam Amino pada Cacing	44
Tabel 4.1 Jumlah Kelurahan Kumpulrejo	61
Tabel 4.2 Data Mata Pencaharian	62
Table 4.3 Data Agama.....	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	47
Gambar 4.1 Bagan Struktur Organisasi	67



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tujuan negara Indonesia, sebagaimana diamanatkan dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 antara lain adalah memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Kesejahteraan umum atau kesejahteraan rakyat dapat ditingkatkan jika kemiskinan dapat dikurangi, sehingga untuk meningkatkan kesejahteraan umum dapat dilakukan melalui upaya penanggulangan kemiskinan. Krisis ekonomi yang terjadi mengakibatkan pengangguran pada usia produktif. Salah satu cara guna mengatasi pengangguran dengan pembinaan-pembinaan yang berupa keterampilan atau kecakapan hidup. Masalah ketergantungan ekonomi dapat dilihat pada kesulitan yang dialami oleh individu-individu, kelompok dan masyarakat yang disebabkan oleh berbagai hal. Sebagian besar menunjukkan karena kurangnya pendapatan sehingga tidak dapat memenuhi standar kehidupan minimal dalam penghidupannya. Di samping itu masalah ketergantungan ekonomi bagi individu-individu juga mencakup masalah ketidak mampuan atau ketidak tahuan mengelola pendapatan yang seharusnya dapat mencukupi. Masalah ketergantungan ekonomi sering dikaitkan dengan masalah kemiskinan (Sumarnonugraho, 1984:12).

Kemandirian masyarakat merupakan suatu kondisi yang dialami oleh masyarakat yang ditandai dengan kemampuan memikirkan, memutuskan, serta melakukan sesuatu yang dipandang tepat demi mencapai pemecahan

masalah-masalah yang dihadapi dengan mempergunakan daya kemampuan yang dimiliki. Daya kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan kognitif, konatif, psikomotorik dan afektif serta sumber daya lainnya yang bersifat fisik atau material. Kemandirian masyarakat dapat dicapai tentu memerlukan sebuah proses belajar. Masyarakat yang mengikuti proses belajar yang baik, secara bertahap akan memperoleh daya, kekuatan atau kemampuan yang bermanfaat dalam proses pengambilan keputusan secara mandiri.

Widjajanti (2011) Keberdayaan masyarakat dapat diwujudkan melalui partisipasi aktif masyarakat yang difasilitasi dengan adanya pelaku pemberdayaan. Sasaran utama pemberdayaan masyarakat adalah mereka yang lemah dan tidak memiliki daya, kekuatan atau kemampuan mengakses sumberdaya produktif atau masyarakat yang terpinggirkan dalam pembangunan. Pemberdayaan merupakan *the missing ingredi*en dalam mewujudkan partisipasi masyarakat yang aktif dan kreatif. Memberdayakan masyarakat diharapkan pada suatu kondisi masyarakat atau bagian dari masyarakat yang masih dalam posisi dan kondisi yang lemah (Sulistiyani, 2004:80). Masyarakat harus ditingkatkan kemampuannya yang berupa pengetahuan, sikap, keterampilan dan diberi kesempatan seluas-luasnya untuk beradaptasi dan di dalam setiap kegiatan pemberdayaan.

Sutikno (2009) pemberdayaan masyarakat merupakan upaya untuk meningkatkan harkat dan martabat lapisan masyarakat yang dalam kondisi tidak mampu untuk melepaskan diri dari perangkap kemiskinan dan

keterbelakangan. Dengan kata lain, pemberdayaan adalah memandirikan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat dapat dikembangkan sebagai mekanisme perencanaan dan pembangunan yang bersifat *bottom up* yang melibatkan peran serta masyarakat dalam berbagai kegiatan perencanaan dan pembangunan. Pemberdayaan masyarakat hendaklah mengarah pada pembentukan kognitif masyarakat yang lebih baik. Kondisi kognitif pada hakikatnya merupakan kemampuan berfikir yang dilandasi oleh pengetahuan dan wawasan seorang atau masyarakat dalam rangka mencari solusi atau permasalahan yang dihadapi. Kondisi konatif merupakan suatu sikap perilaku masyarakat yang terbentuk yang diarahkan pada perilaku yang sensitive terhadap nilai-nilai pembangunan dan pemberdayaan. Tujuan akhir dari proses pemberdayaan masyarakat adalah untuk memandirikan warga masyarakat agar dapat meningkatkan taraf hidup keluarga dan mengoptimalkan sumberdaya yang dimilikinya.

Menurut Sudjana (2008:130), kewirausahaan menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan daya saing masyarakat dalam era globalisasi. Budaya cacing *Lumbricus rubellus* merupakan kemampuan kewirausahaan masyarakat yang dibelajarkan melalui rintisan atau pengembangan incubator bisnis dan serta usaha mandiri untuk meningkatkan pemahaman, penghasilan warga belajar dan masyarakat sekitar melalui pemberdayaan masyarakat. Dengan demikian, program penanggulangan kemiskinan disusun sesuai dengan yang dibutuhkan oleh masyarakat.

Problem ekonomi terkadang tidak hanya disebabkan karena hasilnya pendapatan dari keluarga, melainkan karena tidak adanya perimbangan antara pengeluaran dan pemasukan. Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan usaha budidaya cacing *Lumbricus rubellus* merupakan suatu upaya untuk memberikan kemampuan sekaligus kesempatan kepada masyarakat untuk berperan aktif dalam proses pembangunan. Buah dari pemberdayaan masyarakat adalah kesadaran akan bakat atau kemampuan, kemandirian dan komitmen. Kesadaran akan kemampuan yang terpendam, keterampilan, kemandirian, dan komitmen merupakan *human assets* yang dapat dioptimalisasikan dalam proses pembangunan. Pemberdayaan masyarakat akan meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengarahkan, mengendalikan, membentuk dan mengelola hidupnya. Sebagai indikator pemberdayaan meliputi memahami masalah, menilai tujuan hidup, membentuk strategi, mengelola sumberdaya untuk berbuat dan bertindak ke arah masyarakat yang berdaya. Masyarakat sampai sejauh ini kurang mengerti manfaat dari cacing dan beranggapan bahwa cacing merupakan hewan yang menjijikkan dan tidak banyak memiliki manfaat. Cacing memiliki banyak manfaat bagi kesehatan manusia, di antaranya untuk penyakit tekanan darah rendah, tekanan darah tinggi, kencing manis, tipus, rematik, dan penyakit kronis lainnya (Ahmet, 2010:105-106). Bidang yang telah banyak digeluti oleh pengusaha adalah bidang pertanian, baik dalam skala usaha kecil maupun besar, meliputi bidang usaha yang berkaitan dengan tanaman dan hewan, baik untuk kepentingan pangan maupun nonpangan. Salah satu bidang usaha tani yang digeluti adalah budidaya cacing tanah *Lumbricus rubellus*, di mana komoditas ini dianggap memiliki potensi dan

prospek pasar yang cukup potensial serta prospektif untuk dilakukan. Cacing memiliki potensi yang besar untuk dibudidayakan secara komersial yang berorientasi agrobisnis. Budidaya cacing dapat bermanfaat untuk, kepentingan persediaan industry pakan ternak dan ikan nasional, memasok kebutuhan industry farmasi dan obat-obatan, mengubah limbah organic menjadi media tanam yang baik dan murah dalam mendukung usaha pertanian, serta menumbuhkan ekonomi. Permintaan pasar terhadap produk cacing tanah ini berasal dari berbagai pihak umumnya yaitu dari Pusat Inkubator Bisnis IKOPIN (PIBI), Asosiasi Kultur Vermis Indonesia (AKVI), pedagang pengumpul daerah, koperasi cacing, industri farmasi, industri pakan ikan dan ternak, petani peminat budidaya cacing (Hermawan, 2015:1). Cacing bisa dijadikan sebagai obat penyakit tifus seperti di Desa Metuk, Kecamatan Mojosoongo, Kabupaten Boyolali terdapat pemroduksi obat Tilung dari Jamu Tradisional Ibu Sri. Untuk permintaan ekspor yaitu Malaysia, Tiongkok dan Korea Selatan yang akan diolah menjadi produk kosmetik dan kesehatan.. Modal yang diperuntukkan untuk memulai budidaya relative tidak terlalu besar namun produk olahan cacing dihargai cukup tinggi di pasaran. Oleh karena itu budidaya cacing menghasilkan margin keuntungan yang cukup besar dengan risiko usaha yang relatif kecil dan harga jual cacing di pasaran terbilang fluktuatif, tingkat permintaan pasar yang tinggi dan cukup stabil. Produk cacing baik berupa kascing, cacing segar, cacing kering, maupun yang sudah berupa tepung mempunyai konsumen dan jalur pemasaran sendiri-sendiri. Kascing akan dibutuhkan oleh orang atau pihak yang bergerak dalam

usaha pertanian sebagai pupuk organik sekaligus media tanam yang sangat bagus. Cacing segar akan dibutuhkan oleh peternak unggas dan peternak ikan. Sedangkan untuk produk cacing dalam bentuk kering dan tepung akan dibutuhkan oleh industry obat-obatan dan kosmetik. Cacing *Lumbricus rubellus* merupakan cacing tanah yang bermanfaat untuk memusnahkan sampah organik karena mempunyai beberapa keunggulan diantaranya adalah laju reproduksi tinggi, mudah beradaptasi dengan lingkungan, dan bersifat rakus pada materi-materi organik. Selain kandungan gizinya baik, cacing tanah ini merupakan salah satu cacing yang paling banyak dikomersialkan dan diproduksi secara masal. Dengan demikian membudidayakan cacing *Lumbricus rubellus* dapat dilakukan sebagai salah satu cara untuk mengurangi masalah kemiskinan.

Upaya pengentasan kemiskinan untuk meningkatkan status ekonomi keluarga, khususnya dalam rangka mengurangi ketergantungan mereka pada metode-metode produksi yang tidak berkelanjutan atau yang kurang ramah terhadap lingkungan, untuk itu kegiatan preventif haruslah diperhatikan sejak sekarang demi menjamin tercapai dan terpeliharanya swasembada atau kecukupan pangan bagi segenap penduduk pada masa-masa yang akan datang. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul: “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Usaha Budidaya Cacing *Lumbricus Rubellus* di Desa Kumpulrejo Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Bagaimana pemberdayaan masyarakat melalui program budidaya cacing *Lumbricus rubellus* di Desa Kumpulrejo Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga?
- 1.2.2 Apa faktor pendukung dan faktor penghambat dalam pelaksanaan program budidaya cacing *Lumbricus rubellus* di Desa Kumpulrejo Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

- 1.3.1 Mendeskripsikan pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan program budidaya cacing *Lumbricus rubellus* di Desa Kumpulrejo Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga.
- 1.3.2 Mendeskripsikan faktor pendukung dan faktor penghambat dalam budidaya cacing *Lumbricus rubellus* di Desa Kumpulrejo Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberi manfaat bagi Fakultas Ilmu Pendidikan khususnya Pendidikan Luar Sekolah guna menambah referensi karya ilmiah atau wawasan teoritis yang telah ada guna pertimbangan dalam melakukan penelitian yang akan datang.

1.4.1 Manfaat Teoritis

1.4.1.1 Hasil penelitian ini dapat memberikan pengembangan ilmu Pendidikan Luar Sekolah yang diterapkan mengenai pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan usaha budidaya cacing *Lumbricus rubellus* yang dipelajari selama di bangku kuliah.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Pemberdayaan masyarakat melalui usaha budidaya cacing *Lumbricus rubellus* dapat dijadikan sebagai solusi untuk meningkatkan ekonomi masyarakat di Desa Kumpulrejo.

1.4.2.2 Bagi Jurusan Pendidikan Luar Sekolah hasil penelitian ini dapat sebagai penambah referensi kajian akademik.

1.5 Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap pemakaian istilah dalam penelitian ini maka perlu adanya penjelasan permasalahan yang ada dalam pembahasan judul skripsi ini, sehingga topik yang dijabarkan dapat dibahas dengan cermat, akan jelas arahnya dan dapat dipahami arti, tujuan dan maksudnya, yaitu sebagai berikut:

1.5.1 Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan masyarakat merupakan suatu upaya untuk memberikan kemampuan sekaligus kesempatan kepada masyarakat untuk berperan aktif dalam proses pembangunan. Buah dari pemberdayaan adalah penyadaran akan bakat atau kemampuan, kemandirian dan komitmen. Kesadaran akan kemampuan yang terpendam, keterampilan, kemandirian, dan komitmen

merupakan *human assets* yang dapat dioptimalisasikan dalam proses pembangunan.

Yang dimaksud pemberdayaan masyarakat dalam penelitian ini adalah pelatihan usaha budidaya cacing *Lumbricus rubellus* yang dilakukan oleh warga guna memenuhi kebutuhannya.

1.5.2 Budidaya cacing *Lumbricus rubellus*

Cacing *Lumbricus rubellus* adalah jenis cacing yang sangat potensial untuk dibudidayakan, di karenakan jenis cacing ini mempunyai siklus pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan jenis cacing lainnya. Cacing ini tergolong mudah dalam pemeliharannya dan perawatannya karena dapat dikembangkan ada media limbah organik. Sehingga tidak mengherankan jika banyak dimanfaatkan dalam dunia pertanian, peternakan serta industry farmasi. Dunia farmasi cacing ini banyak dimanfaatkan sebagai bahan obat dan bahan kosmetik, maka permintaannya terus meningkat untuk memenuhi jumlah produksi yang semakin besar.

1.6 Sistematika Skripsi

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian isi dan bagian akhir.

1.1.1 Bagian Awal Skripsi

Bagian pendahuluan terdiri dari halaman judul, persetujuan pembimbing, halaman pengesahan kelulusan, halaman motto, dan halaman persembahan, serta kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan daftar lampiran.

1.1.2 Bagian Isi Skripsi

Bagian isi meliputi:

BAB I : Pendahuluan

Membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, penegasan istilah dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II : Kajian Pustaka

Membahas dan menguraikan berbagai teori dan konsep tentang pemberdayaan masyarakat, teori pelatihan, cacing *Lumbricus rubellus*, kerangka berfikir.

BAB III : Metode Penelitian

Berisi tentang pendekatan penelitian, lokasi penelitian, fokus penelitian, sumber data, metode pengumpulan data, keabsahan data, dan teknik analisis data.

BAB IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini menguraikan hasil penelitian dan pembahasan.

BAB V : Penutup

Merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dari pembahasan dan saran yang berkaitan dengan hasil penelitian.

1.1.3 Bagian Akhir Skripsi

Bagian akhir skripsi berisi tentang daftar pustaka, dan lampiran-lampiran.

Daftar pustaka berisi tentang daftar buku atau literatur yang berkaitan dengan penelitian. Lampiran berisi tentang kelengkapan skripsi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pemberdayaan Masyarakat

2.1.1 Pengertian Pemberdayaan Masyarakat

Pendidikan menurut Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa pendidikan nonformal diselenggarakan bagi warga masyarakat yang memerlukan layanan pendidikan yang berfungsi sebagai pengganti, penambah, dan/atau pelengkap pendidikan formal dalam rangka mendukung pendidikan sepanjang hayat. Kebutuhan belajar masyarakat meliputi kesehatan, nutrisi, keluarga berencana, dan kebutuhan lain untuk memperbaiki kehidupan keluarga, mengembangkan sikap positif dan watak personal, meningkatkan produktivitas ekonomi, pendapatan keluarga, kesempatan pekerjaan, dan memperkuat institusi keswadayaan, pengaturan diri (*self government*), dan partisipasi masyarakat (Sutarto, 2007:9-10). Secara etimologis pemberdayaan berasal pada kata dasar “daya” yang berarti kekuatan atau kemampuan. Bertolak dari pengertian tersebut, maka pemberdayaan dapat dimaknai sebagai suatu proses menuju berdaya, atau proses untuk memperoleh daya atau kekuatan dan atau proses pemberian dari pihak yang memiliki daya kepada pihak yang kurang atau belum berdaya (Sulistiyani, 2004:77).

Berkenaan dengan pemaknaan konsep pemberdayaan masyarakat, Winarmi (dalam Suryana 2006:12) mengungkapkan bahwa inti dari pemberdayaan adalah meliputi tiga hal, yaitu pengembangan (*enabling*),

memperkuat potensi atau daya (*empowering*), terciptanya kemandirian. Hal ini berarti pemberdayaan tidak saja terjadi pada masyarakat yang tidak memiliki kemampuan, akan tetapi pada masyarakat yang memiliki daya yang masih terbatas, dapat dikembangkan hingga mencapai kemandirian. Pada hakikatnya pemberdayaan merupakan penciptaan suasana atau iklim yang memungkinkan potensi masyarakat berkembang (*enabling*). Logika ini didasarkan pada asumsi bahwa tidak ada masyarakat yang sama sekali tanpa memiliki daya. Setiap masyarakat pasti memiliki daya, akan tetapi terkadang tidak menyandang, atau daya tersebut masih belum diketahui secara eksplisit. Oleh karena itu daya harus digali, dan kemudian dikembangkan.

Pemberdayaan adalah upaya untuk membangun daya, dengan cara mendorong, memotivasi dan membangkitkan kesadaran akan potensi yang dimiliki serta berupaya untuk mengembangkannya. Disamping itu pemberdayaan hendaknya jangan menjebak masyarakat dalam perangkap ketergantungan (*charity*), pemberdayaan sebaliknya harus mengantar pada proses kemandirian (Suryana, 2006:12-13).

Menurut Sumaryadi (2005:111) pemberdayaan masyarakat merupakan upaya mempersiapkan masyarakat seiring dengan langkah-langkah upaya memperkuat masyarakat agar mereka mampu mewujudkan kemajuan, kemandirian dan kesejahteraan dalam suasana keadilan sosial yang berkelanjutan. Untuk itu upaya pemberdayaan masyarakat adalah upaya yang meningkatkan harkat dan martabat lapisan masyarakat yang dalam kondisi sekarang tidak mampu melepaskan diri dari perangkat kemiskinan dan keterbelakangan.

Menurut Joko Sutarto (2017) menyatakan bahwa *“the effectiveness learning education is a reflection of the quality of non-formal education as a whole, which is in its implementation is determined by various factors such as tutor motivation, tutor commitment, leadership, means and infrastructure, finance, and working environment”*.

Menurut Joko Sutarto (2017) menyatakan bahwa “keefektifan pembelajaran pendidikan merupakan cerminan kualitas pendidikan non-formal secara keseluruhan, yang dalam implementasinya ditentukan oleh berbagai faktor seperti motivasi tutor, komitmen tutor, kepemimpinan, sarana dan prasarana, keuangan, dan lingkungan kerja”.

Intinya pemberdayaan adalah membantu klien untuk memperoleh daya untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan yang akan dilakukan terkait dengan diri mereka termasuk mengurangi hambatan pribadi dan sosial. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dan rasa percaya diri untuk menggunakan daya yang dimiliki antara lain dengan transfer daya dari lingkungannya. Pemberdayaan dapat diartikan bahwa proses kegiatan yang bertujuan untuk peningkatan kualitas sumber daya yang dimiliki dalam suatu daerah, yang mana bukan hanya meliputi penguatan individu warga belajar anggota masyarakat, akan tetapi juga pranata-pranatanya. Menanamkan nilai-nilai budaya modern seperti kerja keras, hemat, keterbukaan, tanggung jawab, dan lain-lain yang merupakan bagian pokok dari upaya pemberdayaan itu sendiri.

2.1.2 Tujuan Pemberdayaan Masyarakat

Menurut Sutarto (2007:153) pemberdayaan masyarakat bertujuan untuk meningkatkan potensi masyarakat agar mampu meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik lagi bagi seluruh warga masyarakat melalui kegiatan-kegiatan swadaya. Memberdayakan masyarakat bertujuan mendidik masyarakat agar mampu

mendidik diri mereka sendiri atau membantu masyarakat agar mampu membantu diri mereka sendiri.

Pemberdayaan merupakan upaya meningkatkan harkat lapisan masyarakat dan lapisan pribadi manusia. Pemberdayaan tidak boleh membuat masyarakat menjadi tergantung pada pemberian. Apa yang dinikmati harus dihasilkan oleh usaha sendiri, dengan demikian manusia menjadi semakin mandiri dan bertumbuh dalam harga diri. Menurut Sumaryadi (2005:115), adapun tujuan pemberdayaan masyarakat pada dasarnya sebagai berikut: 1.) Membantu pengembangan manusiawi yang otentik dan integral dari masyarakat lemah, rentan, miskin, marjinal, dan kaum kecil, seperti petani, kecil, buruh tani, masyarakat miskin perkotaan, masyarakat adat yang terbelakang, kaum muda pencari kerja, kaum cacat dan kelompok wanita yang didiskriminir atau dikesampingkan, 2.) memberdayakan kelompok-kelompok masyarakat tersebut secara sosio ekonomis sehingga mereka dapat lebih mandiri dan dapat memenuhi kebutuhan dasar hidup mereka, namun sanggup berperan serta dalam pengembangan masyarakat.

Menurut Sulistiyani (2004:80), tujuan yang ingin dicapai dari pemberdayaan adalah membentuk individu atau kelompok menjadi mandiri. Kemandirian meliputi kemandirian berpikir, bertindak dan mengendalikan apa yang mereka lakukan. Kemandirian masyarakat merupakan suatu kondisi yang dialami oleh masyarakat yang ditandai oleh kemampuan untuk memikirkan, memutuskan serta melakukan sesuatu yang dipandang tepat demi mencapai pemecahan masalah-masalah yang dihadapi dengan mempergunakan daya kemampuan yang terdiri atas kemampuan kognitif, konatif, psikomotorik, afektif

dengan penerahan sumber daya yang dimiliki oleh lingkungan internal masyarakat tersebut.

Jadi kesimpulannya bahwa tujuan pemberdayaan masyarakat adalah penyadaran kemampuan, kemandirian dan komitmen. Kesadaran akan kemampuan yang mandiri, terampil, terpendam, komitmen yang dapat dikembangkan dalam proses pemberdayaan masyarakat.

2.1.3 Tahap-tahap Pemberdayaan Masyarakat

Menurut Ambar Teguh (2004:83), pemberdayaan tidak bersifat selamanya, melainkan sampai target masyarakat mampu untuk mandiri, dan kemudian dilepas untuk mandiri, meski dari jauh dijaga agar tidak jauh lagi. Dilihat dari pendapat tersebut berarti pemberdayaan melalui suatu masa proses belajar, hingga mencapai status mandiri. Tahap-tahap yang harus dilalui tersebut meliputi:

2.1.3.1 Tahap penyadaran dan pembentukan perilaku menuju perilaku sadar dan peduli sehingga merasa membutuhkan peningkatan kapasitas diri. Tahap ini menggambarkan bahwa pihak pemberdaya berusaha menciptakan prakondisi, agar dapat memfasilitasi berlangsungnya proses pemberdayaan yang efektif. Apa yang diintervensi dalam masyarakat sesungguhnya lebih pada kemampuan efektifnya untuk mencapai kesadaran konatif yang diharapkan. Seutuhnya penyadaran akan lebih membuka keinginan dan kesadaran masyarakat tentang kondisinya saat itu, dan dengan demikian akan dapat merangsang kesadaran mereka tentang perlunya memperbaiki kondisi untuk menciptakan masa depan yang lebih baik.

2.1.3.2 Tahap transformasi kemampuan berupa wawasan pengetahuan, kecakapan keterampilan agar terbuka wawasan dan memberikan keterampilan dasar sehingga

dapat mengambil peran dalam pembangunan. Masyarakat akan mengalami proses belajar tentang pengetahuan dan kecakapan keterampilan yang memiliki relevansi dengan apa yang terjadi tuntutan kebutuhan tersebut. Keadaan ini akan menstimulasi terjadinya keterbukaan wawasan dan menguasai kecakapan keterampilan dasar mereka butuhkan. Masyarakat akan hanya dapat memberikan peran partisipasinya pada tingkat yang rendah, yaitu sekedar menjadi pengikut atau objek pembangunan saja. Belum mampu menjadi subjek dalam pembangunan.

2.1.3.3 Tahap peningkatan kemampuan intelektual, kecakapan keterampilan sehingga terbentuklah inisiatif dan kemampuan inovatif untuk mengantarkan pada kemandirian. Kemandirian tersebut akan ditandai oleh kemampuan masyarakat dalam membentuk inisiatif, melahirkan kreasi-kreasi dan melakukan inovasi-inovasi di lingkungannya. Apabila masyarakat telah mencapai tahap ini, maka masyarakat dapat secara mandiri melakukan pembangunan. Konsep pembangunan masyarakat menggambarkan bahwa pada kondisi seperti ini seringkali didudukkan pada subjek pembangunan atau pemeran utama. Pemerintah tinggal menjadi fasilitator saja.

Maka masyarakat yang sudah mandiri tidak dapat dibiarkan begitu saja.

Masyarakat tersebut tetap memerlukan perlindungan, supaya dengan kemandirian yang dimilikin dapat melakukan dan mengambil tindakan nyata dalam pembangunan. Di samping itu kemandirian perlu dilindungi supaya dapat terpupuk dan terpelihara dengan baik, dan selanjutnya dapat membentuk kedewasaan sikap masyarakat.

2.1.4 Sasaran Pemberdayaan Masyarakat

Menurut Schumacher (dalam Ambar Teguh, 2004:90), perlu dipikirkan siapa yang sesungguhnya menjadi sasaran pemberdayaan. Schumacher memiliki pandangan pemberdayaan sebagai suatu bagian dari masyarakat miskin dengan tidak harus menghilangkan ketimpangan struktural lebih dahulu. Masyarakat miskin sesungguhnya juga memiliki daya untuk membangun, dengan demikian memberikan “kail jauh lebih tepat daripada memberikan ikan”. Pemberdayaan masyarakat adalah kegiatan dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat. Oleh karena itu batas antara sasaran dan perilaku pemberdayaan adalah sekaligus pelaku pemberdayaan masyarakat. Sasaran sebenarnya pemberdayaan masyarakat adalah perorangan, keluarga, dan masyarakat umum. Meskipun demikian, pemberdayaan ditujukan langsung kepada masyarakat sebagai sasaran primer. Pemberdayaan tersebut dilakukan melalui kelompok-kelompok potensial di masyarakat, seperti organisasi berbasis masyarakat atau agama, organisasi wanita atau pemuda, organisasi profesi, lembaga swadaya masyarakat, kelompok media masa, dan kelompok potensial lainnya di masyarakat.

2.1.5 Perencanaan Program Pembelajaran

Menurut Sutarto (2008:167) penyusunan program pembelajaran/pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan nonformal merupakan suatu proses kegiatan yang terdiri dari serangkaian tahapan dan dilaksanakan secara berurutan, dimulai dari: a) identifikasi dan perumusan masalah, serta penilaian kebutuhan; b) penetapan prioritas masalah, dan kebutuhan; c) perumusan kebijakan, strategi perencanaan program, perumusan

tujuan, dan d) perumusan perencanaan pelaksanaan program, supervise, monitoring dan evaluasi. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat, yaitu: a) Kelompok sasaran/warga belajar, yang akan menerima layanan program yang dirancang perlu ditetapkan dengan latar belakang, seperti pengalaman, pengetahuan, usia dan kapasitas lainnya. Walaupun materi pembelajaran pendidikan nonformal/pemberdayaan masyarakat telah disusun berdasarkan kebutuhan tetapi perlu pula dilakukan analisis tentang kemampuan kelompok sasaran/warga belajar untuk “menerima” materi pembelajaran/pemberdayaan masyarakat dapat menjadi “faktor penentu” kelancaran proses pembelajaran/pemberdayaan masyarakat yang diprogramkan. sebagaimana diketahui bahwa pada dasarnya kelompok sasaran/warga belajar pendidikan nonformal/pemberdayaan masyarakat umumnya adalah orang dewasa sehingga pendekatan yang digunakan sedapat mungkin berorientasi pada pendekatan/metodologis yang *non direktif* dan mengembangkan pendekatan partisipatif swa-arah. b) Materi pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, berdasarkan pengamatan dan pengalaman ditengarai adanya kesalahan umum yang sering terjadi dalam merancang materi pembelajaran/pemberdayaan masyarakat yaitu kecenderungan untuk memberikan materi atau muatan yang demikian banyak dan kurang terfokus, “memberikan banyak materi” dalam satu waktu. Pada dasarnya, identifikasi kebutuhan belajar dan sumber belajar telah dilakukan dengan baik dan benar serta perumusan tujuan pembelajaran/pemberdayaan masyarakat dan tingkat kedalamannya disusun dan dirumuskan dengan baik, maka sebenarnya sudah dapat teridentifikasi potensi

kandungan materi pembelajaran yang diharapkan. Sesuai tujuan pendidikan nonformal/pemberdayaan masyarakat, maka tujuan pembelajaran mencakup tiga dominan, yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan. Materi pembelajaran/pemberdayaan masyarakat diarahkan pada pencapaian tujuan baik yang mencakup dominan tujuan maupun tingkat kedalamnya. Artinya bahwa “makin dalam atau makin tinggi” tujuan pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, maka alokasi waktu yang dibutuhkan semakin panjang. Demikian pula makin kompleks isi atau materi pembelajaran/pemberdayaan masyarakat maka makin panjang waktu yang dibutuhkan. c) Siapa yang dilibatkan dalam penyampaian materi, sumber belajar manusiawi, pamong belajar, atau fasilitator yang dilibatkan dalam keseluruhan proses pembelajaran perlu dipertimbangkan kualifikasi, dedikasi, komitmen, dan pengalamannya sehingga diharapkan mampu meramu dan mengembangkan materi pembelajaran/pemberdayaan masyarakat sesuai tujuan yang telah dirancang. Keberhasilan implementasi suatu strategi pembelajaran akan tergantung kepada kepiawian pamong belajar fasilitator dalam menggunakan metode, teknik, dan taktik pembelajaran. Diyakini, setiap pamong belajar atau fasilitator akan meneliti pengalaman, pengetahuan, kemampuan, gaya, dan bahkan pandangan yang berbeda dalam melaksanakan pembelajaran dengan demikian keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan oleh kualitas atau kemampuan fasilitator. Proses pembelajaran dirancang untuk memberikan pengetahuan baru, keterampilan baru dengan cara mendorong individu meraih lebih jauh dari pada apa yang diketahuinya. Peran fasilitator sebagai pendidik pendidikan nonformal lebih banyak menciptakan suasana, memberi makna pada

pengalaman belajar, memancing ungkapan pengalaman, memberi umpan balik, dan membantu membuat generalisasi. d) Metode penyampaian materi pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, yaitu cara dan media/alat bantu yang dipergunakan untuk memproses materi pembelajaran/pemberdayaan masyarakat dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Penentuan metode penyampaian akan sangat tergantung pada tujuan pada pembelajaran/pemberdayaan masyarakat serta kompleksitas materi pembelajaran yang dibahas atau disampaikan dalam keseluruhan proses pemberdayaan/pemberdayaan masyarakat setelah menemukan dan menetapkan “apa” dan “untuk apa”; materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, maka langkah selanjutnya adalah menetapkan “bagaimana” untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Sesuai dengan prinsip pendidikan orang dewasa yang menghendaki adanya keterlibatan aktif kelompok sasaran/warga belajar, maka didalam menentukan metode penyampaian pembelajaran, hal yang paling mendasar untuk diperhatikan adalah “adanya keterlibatan maksimal” kelompok sasaran/warga belajar.

2.1.6 Pelaksanaan Program

Setelah menyelesaikan rancangan pembelajaran/pemberdayaan masyarakat termasuk didalamnya adalah penetapan materi pembelajaran, yang kemudian dituangkan dalam kerangka acuan kegiatan, maka langkah selanjutnya adalah melaksanakan sapa yang telah direncanakan dan dirancang. Pada umumnya dalam tahap pelaksanaan, dibentuk panitia penyelenggara, baik panitia pengarah maupun panitia pelaksana. Tugas panitia penyelenggara adalah mengorganisir penyelenggaraan program pembelajaran/pemberdayaan masyarakat agar

keberlangsungan kegiatan tersebut berjalan secara efisien dan efektif. Keefektifan dan keefisienan penyelenggaraan kegiatan akan dapat diwujudkan manakala masing-masing anggota panitia penyelenggara mempunyai tugas, kewenangan dan tanggung jawab yang jelas yang dijabarkan dalam *job description*.

Secara garis besar, dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran/pemberdayaan masyarakat ada dua hal pokok yang dilakukan oleh panitia penyelenggara, yaitu tahap persiapan operasional dan tahap pelaksanaan kegiatan. Persiapan operasional ini antara lain meliputi: (a) pemberitahuan kepada kelompok sasaran/warga belajar tentang penyelenggaraan kegiatan, pemberitahuan ini umumnya melalui surat resmi paling tidak satu minggu sebelum kegiatan tersebut berlangsung; (b) menetapkan tempat penyelenggaraan kegiatan dan berbagai fasilitas penunjang yang dapat dimanfaatkan dalam pelaksanaan kegiatan, seperti lampu, ruang pembelajaran, *Overhead Proyektor*, papan tulis; dan (c) mempersiapkan perlengkapan materi/bahan ajar yang menunjang proses pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam mempersiapkan kelengkapan bahan pelatihan, terutama yang berkaitan dengan materi belajar, antara lain: transparansi, *hand-out*, alat tulis menulis seperti kertas koran, kertas metaplan, spidol, plagban dan kelengkapan lain. Sedangkan tahap pelaksanaan kegiatan berkaitan dengan perumusan tujuan pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, media penyampaian, dan pengalokasian waktu penyelenggaraan kegiatan secara menyeluruh. Dalam menentukan perkiraan kebutuhan waktu didasarkan pada skala prioritas. Artinya bahwa materi pembelajaran utama yang menjadi prioritas akan mendapatkan alokasi waktu yang

cukup panjang, sedangkan materi pembelajaran yang lain memperoleh alokasi waktu yang relative pendek.

2.1.7 Evaluasi Pelaksanaan Program

Menurut Fakhruddin (2011:1) galibnya setiap kegiatan memiliki tujuan, terlebih pada kegiatan-kegiatan yang dilakukan secara terencana dan sistematis dapat dipastikan memiliki tujuan. Untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan sejumlah cara dilakukan untuk memperoleh berbagai informasi sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan apakah kegiatan-kegiatan tersebut telah memenuhi tujuan sebagaimana yang direncanakan. Dengan demikian setiap program atau kegiatan, apabila ingin mengetahui apakah tujuan yang telah direncanakan tercapai dan dampaknya terhadap sasaran program baik masyarakat umum maupun individu diperlukan sejumlah prosedur perolehan informasi yang akurat untuk menentukan ukuran-ukuran atau nilai tentang sesuatu hal yang dapat dipertanggung jawabkan. Cara dan prosedur tersebut biasanya di sebut evaluasi.

Evaluasi program dilakukan terhadap seluruh atau sebagian unsur-unsur program serta terhadap pelaksanaan program pendidikan. Evaluasi program harus dan dapat diselenggarakan secara terus menerus, berkala, dan/atau sewaktu-waktu. Kegiatan evaluasi ini dapat dilakukan pada saat sebelum, sedang, atau setelah program dilaksanakan. Evaluasi merupakan kegiatan yang bermaksud untuk mengetahui apakah tujuan yang telah ditentukan dapat dicapai, apakah pelaksanaan program sesuai dengan rencana, dan/atau dampak apa yang terjadi setelah program dilaksanakan. Evaluasi program berguna bagi para pengambil keputusan untuk menetapkan apakah program akan dihentikan, diperbaiki,

dimodifikasi, diperluas, atau ditingkatkan. Secara singkat dapat dikemukakan bahwa evaluasi program bukan kegiatan untuk mencari kesalahan orang lain atau lembaga, mengetes dan mengukur, atau memutuskan sesuatu yang berkaitan dengan program.

Menurut Sutarto (2008:183) evaluasi pelaksanaan program pembelajaran/pemberdayaan masyarakat merupakan bagian dari setiap proses atau tahapan pelaksanaan program tersebut mulai dari perancangan, perencanaan, pelaksanaan dan tidak lanjut dari suatu program. Evaluasi pelaksanaan program memerlukan adanya umpan balik secara terus menerus, sehingga kegiatan evaluasi pelaksanaan program tidak hanya dilakukan sekali pada akhir program, tetapi setiap tahap pencapaian sasaran merupakan tindakan evaluasi terhadap program tersebut. Dengan demikian kegiatan evaluasi pelaksanaan program pembelajaran/pemberdayaan masyarakat dapat berupa:

2.1.7.1 Evaluasi hasil pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, evaluasi ini berguna untuk mengetahui dan mengukur akibat-akibat yang ditimbulkan oleh suatu tindakan pelaksanaan program pembelajaran/pemberdayaan masyarakat yang telah dilaksanakan, evaluasi semacam ini dapat dilakukan dalam tiga tahap, yaitu:

- a) Mengukur penyerapan materi pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi mengenai perkembangan atau perubahan pengetahuan, keterampilan dan sikap kelompok sasaran/warga belajar.
- b) Mengumpulkan informasi/mengamati penerapan hasil pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi mengenai apakah kelompok sasaran atau warga belajar sudah

menerapkan apa yang telah dipelajari dengan mengadakan perubahan dalam kegiatan atau kerja sehari-hari.

2.1.7.2 Evaluasi proses pembelajaran/pemberdayaan masyarakat yaitu evaluasi yang dilakukan terhadap langkah-langkah kegiatan selama proses kegiatan berlangsung. Evaluasi proses dilakukan dengan mengungkapkan pendapat seluruh peserta tentang: a) pamong belajar/fasilitator, yaitu mengevaluasi bagaimana cara penyajian, penguasaan metode penyampaian materi pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, penampilan, keterampilan memfasilitasi, penguasaan materi, komunikasi, dan kegairahan dalam keseluruhan proses kegiatan. b) kelompok sasaran/warga belajar, yaitu mengevaluasi bersama tentang kesungguhan, partisipasi, minat dan kesenangan, motivasi pesera, kerja sama dan motivasi terhadap tugas atau peran yang diberikan selama kegiatan pembelajaran/pemberdayaan masyarakat dilaksanakan. c) materi pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, yaitu mengevaluasi manfaat dan kegunaan materi yang disimpan, tingkat kesulitan, kesesuaian materi dengan harapan kelompok sasaran/warga belajar. d) proses pelaksanaan kegiatan yaitu mengevaluasi tentang apakah tujuan dan materi yang telah ditetapkan dapat dilakukan, partisipasi kelompok sasaran/warga belajar, interaksi antar kelompok sasaran/warga belajar, interaksi kelompok sasaran/warga belajar dengan pamong belajar/fasilitator, suasana yang terbangun, kelancaran, sarana pendukung, dan pendaya gunaan fasilitas lainnya.

2.1.7.3 Evaluasi akhir, setiap akhir program kegiatan pembelajaran/pemberdayaan masyarakat perlu dilakukan untuk mengetahui apakah semua harapan yang

disampaikan kelompok sasaran/warga belajar sudah terpenuhi, ataukah masih ada harapan yang belum terpenuhi. Selain itu apakah tujuan pelaksanaan program kegiatan sebagaimana yang telah dirumuskan telah tercapai ataukah masih ada beberapa yang perlu tindak lanjut berikutnya. Adapun komponen-komponen yang perlu dievaluasi dalam evaluasi akhir antara lain meliputi: a) ketercapaian tujuan, dilakukan dalam rangka pengumpulan informasi yang berkaitan dengan pencapaian tujuan dan ketetapan tujuan. Artinya yaitu bahwa apakah program kegiatan pembelajaran/pemberdayaan masyarakat tersebut telah mencapai tujuan yang diharapkan dan apakah tujuan tersebut tepat sesuai dengan kebutuhan nyata kelompok sasaran/warga belajar. b) materi kegiatan pembelajaran/pemberdayaan masyarakat dilakukan untuk maksud pengumpulan informasi yang berkaitan dengan materi belajar yang dibahas selama kegiatan pembelajaran/pemberdayaan berlangsung yaitu antara lain apakah materi yang dibahas sesuai dengan tujuan, apakah materi belajar terlalu sederhana, terlalu sulit, terlalu teoritis dan lain sebagainya. c) pamong belajar/fasilitator, yaitu pengumpulan informasi tentang pamong belajar/fasilitator yang membantu proses terjadinya kegiatan belajar. dalam hal ini perlu dilakukan pengumpulan informasi yang menyangkut tentang keterampilan pamong belajar/fasilitator, kemampuan pamong belajar/fasilitator dalam memfasilitasi kegiatan pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, yang antara lain memuat tentang: penguasaan dan kemampuan menggunakan metode partisipatif, penguasaan dan pemahaman terhadap materi pembelajaran/pemberdayaan masyarakat, kemampuan melakukan komunikasi dan interaksi dengan kelompok sasaran/warga belajar secara efektif kerjasama team

pamong belajar/fasilitator, kemampuan penggunaan media dan sarana pembelajaran secara efektif. d) kelompok sasaran/warga belajar, informasi tentang kelompok sasaran/warga belajar dilakukan untuk mengetahui tingkat partisipasi, perasaan, kerjasama kelompok sasaran dari warga belajar, kerjasama dengan pamong belajar/fasilitator. e) metode penyampaian, dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang penggunaan dan pemanfaat metode penyampaian dan efektifitasnya. Apakah metode penyampaian yang digunakan mampu mendorong keterlibatan kelompok sasaran/warga belajar, apakah metode penyampaian yang dipergunakan cocok dengan tujuan yang diharapkan, apakah metode penyampaian yang dipergunakan sesuai dengan materi pembelajaran/pemberdayaan masyarakat.

2.1.8 Pelatihan

2.1.8.1 Pengertian Pelatihan

Istilah pelatihan merupakan terjemahan dari kata “training” dalam bahasa Inggris. Secara harflah akar kata “training” adalah “train”, yang berarti: (1) memberi pelajaran dan praktik, (2) menjadikan berkembang dalam arah yang dikehendaki, (3) persiapan, (4) praktik. Pelatihan adalah bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan di luar sistem pendidikan yang berlaku, dalam waktu yang relative singkat, dan dengan menggunakan metode yang lebih mengutamakan praktik daripada teori (Kamil, 2012:4). Istilah pelatihan biasa dihubungkan dengan pendidikan. Ini terutama karena secara konseptual pelatihan tidak dapat dipisahkan dari pendidikan. Meskipun demikian secara khusus pelatihan dapat dibedakan dari

pendidikan. Untuk memahami istilah pendidikan, berikut ini dapat menjadi acuan:

a) Pendidikan meliputi penyebaran hal yang bermanfaat bagi mereka yang terlibat di dalamnya. b) Pendidikan harus melibatkan pengetahuan dan pemahaman serta sejumlah perspektif kognitif. c) Pendidikan setidaknya memiliki sejumlah prosedur, dengan asumsi bahwa peserta didik belum memiliki pengetahuan dan kesiapan belajar secara sukarela.

Menurut Abeeha Battol dan Bariha Batool (2012) menyatakan bahwa *“training is often used to demonstrate the process in developing the attitude, talent, skills and abilities of employees in order to complete certain tasks”*.

Menurut Abeeha Battol dan Bariha Batool (2012) menyatakan bahwa “pelatihan sering digunakan untuk menunjukkan proses dalam mengembangkan sikap, bakat, keterampilan serta kemampuan karyawan guna menyelesaikan pekerjaan-pekerjaan tertentu”.

2.1.8.2 Tujuan Pelatihan

Moekijat (1981, di dalam Kamil 2012) mengatakan bahwa tujuan umum pelatihan adalah untuk: a) Untuk mengembangkan keahlian, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan lebih efektif. b) Untuk mengembangkan pengetahuan, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan secara rasional. c) Untuk mengembangkan sikap, sehingga dapat menimbulkan kemauan untuk bekerjasama.

2.1.8.3 Metode Pelatihan

Sutarto (2013:59-65) berbeda dengan metode yang banyak dipergunakan dalam pendidikan formal di sekolah, maka dalam program pelatihan pendidikan

nonformal dipakai dan dikembangkan metode-metode pendidikan yang lebih banyak memberikan kebebasan kepada peserta pelatihan untuk bisa mengembangkan minat dan bakatnya dalam waktu yang singkat agar pengembangan minat dan bakat tersebut dapat segera dimanfaatkan. Dalam hubungan ini dikenal adanya berbagai macam bentuk metode pendidikan nonformal, yang memakainya sudah tentu harus disesuaikan dengan situasi dan kondisi yang dihadapi. Beberapa metode pembelajaran pelatihan dijabarkan menjadi dua yaitu:

- a. Metode tatap muka yang dalam pelaksanaannya terwujud dalam: (a) pembelajaran pendahuluan klasikal dengan metode pembelajaran kelompok besar, demonstrasi dan diskusi kelas; (b) pembelajaran inti klasikal dengan metode pembelajaran kelompok besar, demonstrasi dan diskusi kelas; dan (c) pembelajaran inti kelompok dan individual dengan metode sindikat, pembelajaran kelompok kecil, triad, praktikum, seminar, dan penugasan.
- b. Metode non tatap muka yang dalam pelaksanaannya terwujud dalam: (a) tugas terstruktur kelompok dan individual dengan metode penugasan, tutorial, dan responsi; dan (b) tugas mandiri kelompok dan individual dengan metode modular, proyek, dan praktikum.

Dengan mempergunakan metode-metode tersebut, termasuk usaha-usaha pengembangannya, program pendidikan nonformal pada saat ini sedang berusaha mendekati masalah-masalah baru dalam masyarakat. Dalam pelaksanaan pembelajaran pemilihan metode sebaiknya memperhatikan: a) kompetensi yang diharapkan dicapai, b) tujuan pembelajaran, c) kemampuan pelatihan, d)

kebutuhan peserta pelatihan, dan e) isi atau materi pembelajaran.

2.1.8.4 Prinsip-prinsip Pelatihan

Kamil (2012:11-13) pelatihan merupakan bagian dari proses pembelajaran, maka prinsip-prinsip pelatihanpun dikembangkan dari prinsip-prinsip pembelajaran. Prinsip-prinsip umum agar pelatihan berhasil adalah sebagai berikut: a) Prinsip perbedaan individu yaitu, dalam latar belakang sosial, pendidikan, pengalaman, minat, bakat, dan kepribadian harus diperhatikan dalam menyelenggarakan pelatihan. b) Prinsip motivasi, agar peserta pelatihan belajar dengan giat perlu ada motivasi. Motivasi dapat berupa pekerjaan atau kesempatan berusaha, penghasilan, kenaikan pangkat atau jabatan, dan peningkatan kesejahteraan serta kualitas hidup. Dengan bagitu, pelatihan dirasakan bermakna oleh peserta pelatihan. c) Prinsip pemilihan dan pelatihan para pelatih, efektivitas program pelatihan antara lain bergantung pada para pelatih yang mempunyai minat dan kemampuan melatih. Anggapan bahwa seseorang yang dapat mengerjakan sesuatu dengan baik akan dapat melatihkannya dengan baik pula tidak sepenuhnya benar. Karena itu perlu ada pelatihan bagi para pelatih. Selain itu pemilihan dan pelatihan para pelatih dapat menjadi motivasi tambahan bagi peserta pelatihan. d) Prinsip belajar, belajar harus dimulai dari yang mudah menuju kepada yang sulit, atau dari yang sudah diketahui menuju kepada yang belum diketahui. e) Prinsip partisipasi aktif, partisipasi aktif dalam proses pembelajaran pelatihan dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta pelatihan. f) Prinsip fokus pada batasan materi, pelatihan dilakukan hanya untuk menguasai materi tertentu, yaitu melatih keterampilan dan tidak dilakukan terhadap

pengertian, pemahaman, sikap, dan penghargaan. g) Prinsip diagnosis dan koreksi, pelatihan berfungsi sebagai diagnosis melalui usaha yang berulang-ulang dan mengadakan koreksi atas kesalahan-kesalahan yang timbul. h) Prinsip pembagian waktu, pelatihan dibagi menjadi sejumlah kurun waktu yang singkat. i) Prinsip keseriusan, pelatihan jangan dianggap sebagai usaha sambilan yang bisa dilakukan dengan seenaknya. j) Prinsip kerjasama, pelatihan dapat berhasil dengan baik melalui kerjasama yang apik antar semua komponen yang terlibat dalam pelatihan. k) Prinsip metode pelatihan, terdapat berbagai metode pelatihan dan tidak ada satu pun metode pelatihan yang dapat digunakan untuk semua jenis pelatihan. Untuk itu perlu dicari metode pelatihan yang cocok untuk suatu pelatihan. l) Prinsip hubungan pelatihan dengan pekerja atau dengan kehidupan nyata, pekerjaan, jabatan, atau kehidupan nyata dalam organisasi atau dalam masyarakat dapat memberikan informasi mengenai pengetahuan, keterampilan, dan sikap apa yang dibutuhkan, sehingga perlu diselenggarakan pelatihan.

2.1.8.5 Landasan-landasan Pelatihan

Terdapat beberapa landasan yang mengukuhkan eksistensi pelatihan. Landasan-landasan dimaksud adalah:

a. Landasan Filosofis

Pelatihan merupakan wahana formal yang berperan sebagai instrumen yang menunjang pembangunan dalam mencapai masyarakat yang maju, tangguh, mandiri, dan sejahtera berdasarkan nilai-nilai yang berlaku. Dengan demikian pelatihan harus didasarkan pada sistem nilai yang diakui dan terarah pada penyediaan tenaga yang berkualifikasi agar mampu mengemban tugas dan

melaksanakan perannya dalam organisasi atau masyarakat.

b. Landasan Humanistik

Pelatihan didasarkan pada pandangan yang menitikberatkan pada kebebasan, nilai-nilai, kebaikan, harga diri, dan kepribadian yang utuh.

c. Landasan Psikologis

Dalam pandangan psikologi, karakteristik manusia dapat dijabarkan ke dalam seperangkat tingkah laku. Empat pandangan psikologi yang mendasari pelatihan, yaitu psikologi pelatihan psikologi sibernetik, desain sistem, dan psikologi behavioristik. Psikologi pelatihan menitikberatkan pada analisis tugas dan rancangan pelatihan yang mencakup berbagai komponen yang kompleks. Psikologi sibernetik memusatkan perhatian pada sistem balikan yang dinamis dan pengaturan sendiri kegiatan pelatihan. Desain sistem mengutamakan analisis sistem pelatihan. psikologi behavioristik menekankan pada demonstrasi dan pelatihan bertahap.

d. Landasan Sosio-Demografis

Permasalahan peningkatan kesejahteraan ekonomi dan sosial terkait dengan upaya penyediaan dan peningkatan kualitas tenaga kerja. Untuk itu pelatihan yang terintegrasi diperlukan guna mempersiapkan tenaga-tenaga yang handal yang relevan dengan tuntutan lapangan kerja dan pembangunan.

e. Landasan Kultural

Pelatihan yang terintegrasi yang berfungsi mengembangkan sumber daya manusia merupakan bagian penting dari upaya membudayakan manusia (Kamil, 2012: 13-14).

2.1.8.6 Jenis-jenis Pelatihan

Dale Yoder (1958, di dalam Kamil 2012) terdapat bermacam-macam pelatihan atau jenis-jenis pelatihan dengan memandangnya dari lima sudut, yaitu:

- a. Siapa yang dilatih, artinya pelatihan itu diberikan kepada siapa. Dari sudut ini maka pelatihan dapat diberikan kepada calon pegawai, pegawai baru, pegawai lama, pengawas, manajer, staf ahli, remaja, pemuda, orang lanjut usia, dan anggota masyarakat umumnya.
- b. Bagaimana ia dilatih, artinya dengan metode apa ia dilatih. Dari sudut ini pelatihan dapat dilaksanakan dengan metode pemagangan, permainan peran, permainan bisnis, pelatihan sensitivitas, instruksi kerja, dan sebagainya.
- c. Dimana ia dilatih, artinya dimana pelatihan mengambil tempat. Dari sudut ini pelatihan dapat diselenggarakan di tempat kerja, di sekolah, di kampus, di tempat khusus, di tempat kursus, atau di lapangan.
- d. Bilaman ia dilatih, artinya kapan pelatihan itu diberikan. Dari sudut ini pelatihan dapat dilaksanakan sebelum seseorang mendapat pekerjaan, setelah seseorang mendapat pekerjaan, setelah ditempatkan, menjelang pensiun, dan sebagainya.
- e. Apa yang dibelajarkan kepadanya, artinya materi pelatihan apa yang diberikan. Dari sudut ini pelatihan dapat berupa pelatihan kerja atau keterampilan, pelatihan kepemimpinan, pelatihan keamanan, pelatihan hubungan manusia, pelatihan kesehatan kerja, pelatihan pemberdayaan masyarakat, dan sebagainya.

2.2 Cacing *Lumbricus Rubellus*

2.2.1 Pengertian Cacing *Lumbricus Rubellus*

Cacing tanah jenis *Lumbricus rubellus* adalah cacing tanah yang tergolong dalam kelompok binatang invertebrata (tidak bertulang belakang) yang hidupnya di tanah yang gembur dan lembab. Cacing ini sangat mudah untuk ditanam, selain itu perkembangbiakannya sangat cepat dibanding dengan jenis cacing lain. Hewan ini mempunyai potensi yang sangat menakjubkan bagi kehidupan dan kesejahteraan manusia (Hermawan, 2015:7). Budidaya merupakan usaha yang bermanfaat dan memberi hasil, suatu sistem yang digunakan untuk memproduksi sesuatu dibawah kondisi buatan. Budidaya cacing dapat diartikan usaha yang bermanfaat dan memberi hasil dengan cara beternak cacing dengan kondisi buatan. Cacing merupakan hewan yang dilematis disatu sisi dijauhi karena membawa bibit penyakit, namun lain hal cacing sangat bermanfaat menjaga kesuburan tanah.

2.2.2 Manfaat Cacing *Lumbricus Rubellus*

Menurut Hermawan (2015:45) terdapat beberapa manfaat atau khasiat didalam cacing *Lumbricus* yakni antara lain:

a. Antibakteri dan antipiretik

Cacing tanah dikenal menyimpan banyak khasiat. Kenyataannya, banyak orang yang mengonsumsinya untuk menyembuhkan beberapa penyakit, tanpa efek samping. Beberapa penelitian telah membuktikan adanya daya antibakteri dari protein hasil ekstraksi cacing tanah yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri gram negatif *Escherichia coli*, *Shigella dysenterica*, *Staphylococcus*

aureus dan *Salmonella thyp*.

b. Obat alami tanpa efek samping

Berdasarkan berbagai studi literature yang telah kami lakukan, dilaporkan bahwa cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) mengandung zat yang sangat efektif untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit. Pengobatan alami dengan cacing tanah tidak menimbulkan efek samping yang berarti sehingga dapat dijadikan pengobatan alternatif. Cacing tanah yang banyak ditemukan di mana-mana hal ini sangat menghemat biaya untuk pengeluaran.

c. *Lumbricus rubellus* musuh tifus

Tifus atau thypus adalah penyakit infeksi bakteri pada usus halus dan terkadang pada aliran darah yang disebabkan oleh kuman *Salmonella thypi* atau *Salmonella paratyphi* A, B dan C. Telah banyak penelitian yang dilakukan untuk mengetahui efek farmakologi cacing tanah terhadap penyakit tifus. Dalam kasus penyakit tifus, ekstrak cacing tanah bisa bekerja dari dua sisi, yaitu membunuh bakteri penyebabnya sekaligus menurunkan demam.

Siapkan sepuluh ekor cacing tanah. Buang isi perutnya, cuci bersih cacing tanah dan kemudian rebus ke dalam air 500 cc. Biarkan mendidih selama 10 menit, setelah hangat-hangat kuku segera minum jika dingin rasanya semakin amis. Ukuran 500 cc ini untuk 3 kali sehari, jika mau meminum lagi air cacing tanah, tinggal dipanasi sebentar.

d. Parasetamol alami

Demam merupakan gejala awal berbagai penyakit manusia. Penyebab demam bisa berbagai macam, tetapi umumnya gejala peningkatan suhu tubuh harus

segera diatasi karena dapat mengakibatkan efek lain yang lebih berbahaya. Pemanfaatan cacing tanah untuk antipiretik lebih aman karena komponen kimia cacing tanah tidak menimbulkan efek toksik bagi manusia sehingga aman dikonsumsi. Satu-satunya efek toksik cacing tanah adalah cacing tanah dapat mengakumulasi logam berat yang ada pada tanah dalam tubuhnya. Cacing tanah dapat menoleransi logam berat dalam konsentrasi yang cukup tinggi.

e. Penghancur gumpalan darah

Selama ini, obat penghancur gumpalan darah yang banyak digunakan adalah activator jaringan plasminogen (tissue-plasminogen activator) dan streptokinase. Padahal, kedua jenis obat tersebut daya kerjanya lambat. Selain itu, aspirin pun sering digunakan untuk mencegah penggumpalan darah, sayangnya reaksinya terlalu asam bagi tubuh, sehingga banyak pengguna tidak tahan dan beresiko mengakibatkan tukak lambung.

Penelitian terhadap khasiat cacing tanah sudah pernah dilakukan juga secara besar-besaran di China sejak tahun 1990, melibatkan tiga lembaga besar. Yakni Xuanwu Hospital of Capital Medical College, Xiangzi Provincial People's Hospital, dan Xiangxi Medical College. Uji coba klinis serbuk enzim cacing tanah ini diberikan terhadap 453% penderita gangguan pembuluh darah (ischemic cerebrovascular disease) dengan 73% kesembuhan total.

f. Bahan kosmetik

Cacing *Lumbricus rubellus* selain bisa diambil manfaatnya sebagai bahan baku obat, bahan tambahan pakan unggas, pengolah limbah pasar atau sampah pasar, juga bisa diambil sebagai bahan baku kosmetik, karena ternyata pada

cacing *Lumbricus rubellus* ini ada kandungan senyawa aktif yang baik jika dijadikan sebagai bahan baku kosmetik.

Beberapa produk kosmetik memanfaatkan bahan aktif cacing tanah *Lumbricus rubellus* sebagai substrat pelembut kulit, pelembab wajah, dan anti infeksi. Salah satu bahan yang digunakan adalah minyak hasil ekstrak cacing tanah yang mengandung beberapa enzim, di antaranya adalah:

- a) Enzim lumbrikinase, berguna dalam menstabilkan fungsi darah.
- b) Enzim peroxidase dan katalase, berguna dalam menstabilkan pembuluh-pembuluh dan saraf (degeneratif) manusia.
- c) Enzim selulose dan lignase, berguna dalam menstabilkan fungsi pencernaan manusia.
- d) Asam archidonat, berfungsi dalam menstabilkan temperature/suhu tubuh.
- g. Pakan alternatif ikan

Lumbricus rubellus bisa menjadi suatu pilihan yang menyenangkan bagi peternak ikan. Selain disajikan sebagai pakan segar untuk ikan, cacing tanah telah digunakan sebagai bahan campuran pakan ikan kering, seperti pellet dan flake. Di antara produk-produk yang dibuat dengan bahan dasar cacing ini ada yang disebut sebagai flake cacing tanah atau Earthworm flake.

Sebagai bahan pakan segar, cacing *Lumbricus rubellus* bisa disajikan dengan berbagai cara tergantung pada ukuran ikannya. Pada ikan-ikan besar, cacing bisa diberikan dalam bentuk utuh, setelah sebelumnya dibersihkan seperlunya. Sedangkan untuk ikan-ikan berukuran kecil, perlu dipotong-potong terlebih dahulu disesuaikan dengan mulut ikan yang bersangkutan.

h. Pakan burung kicau

Saat ini cacing tanah digunakan secara luas oleh para penghobi burung untuk pakan hewan kesayangan mereka. Sebagaimana diketahui, cacing adalah hewan tingkat rendah karena tidak bertulang belakang. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa cacing tanah mempunyai kandungan protein cukup tinggi, yaitu sekitar 76% yang dapat dikategorikan sebagai protein murni.

Jadi dibandingkan dengan jenis bahan makanan asal hewan lainnya, misalnya ikan teri yang biasanya dipakai dalam campuran ransum unggas, mempunyai kandungan protein kasa berkisar antara 58-67% dan bekicot dengan kandungan protein 60-90% masih jauh lebih rendah dibanding dengan cacing tanah. Apalagi jika dibandingkan dengan sumber protein dari bahan tanaman, seperti bungkil kedelai, bungkil kelapa dan lain-lain, rata-rata kandungan proteinnya jauh lebih rendah dibanding cacing tanah.

i. Kompos cacing (Casting)

Selama ini petani hanya bergantung pada pupuk anorganik atau pupuk kimia untuk mendukung usaha taninya. Ketergantungan ini disebabkan oleh faktor yang berkaitan dengan karakteristik pupuk anorganik, antara lain kandungan unsur hara yang relative tinggi dan penggunaan yang relative praktis, meskipun sebenarnya petani menyadari harga pupuk anorganik lebih mahal.

Lumbricus rubellus ternyata bisa menjadi bahan baku untuk membuat pupuk kompos (casting). Pupuk kompos yang dihasilkan ini memiliki unsur-unsur hara yang dibutuhkan tanaman seperti nitrogen, fosfor, potassium, kalsium, magnesium, belerang, boron, tembaga, klor, besi, mangan, molybdenum, seng.

j. Pengolah sampah

Sampah adalah sisa atau limbah dan suatu kegiatan yang berwujud padat baik berupa zat organik maupun anorganik yang bersifat dapat terurai maupun tidak terurai dan dianggap sudah tidak berguna sehingga dibuang ke lingkungan. Segala macam makhluk/organisme yang berada di alam ini selalu menghasilkan sampah atau bahan buangan, dan penghasil sampah terbesar di alam ini adalah manusia.

Pemanfaatan cacing sebagai organisme pengurai sampah organik merupakan terobosan baru untuk mendapatkan pupuk organik yang aman lingkungan dan menghasilkan kandungan hara yang optimal. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan terhadap pupuk organik yang diperoleh dengan cacing ini (casting) diperoleh kandungan unsure hara seperti C, N, P, K, S, Ca, Mg, Fe, Mn, Al, Cu, Zn, yang sangat bermanfaat untuk kesuburan tanah.

Dalam Yulius (2014) cacing menghancurkan bahan organik sehingga memperbaiki aerasi dan struktur tanah. Akibatnya lahan menjadi subur dan penyerapan nutrisi oleh tanaman menjadi baik. Keberadaan cacing akan meningkatkan populasi mikroba yang menguntungkan tanaman. Selain itu juga cacing dapat digunakan sebagai: (1.) Bahan pakan ternak, berkat kandungan protein, lemak dan mineralnya yang tinggi, cacing tanah dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak seperti unggas, ikan, udang dan kodok. (2.) Bahan baku obat dan bahan ramuan untuk pengobatan penyakit, secara tradisional cacing dipercaya dapat meredakan demam, menurunkan tekanan darah, menyembuhkan bronchitis, reumatik sendi, sakit gigi dan tipus. (3.) Bahan baku kosmetik, cacing dapat diolah untuk digunakan sebagai pelembab kulit dan bahan baku pembuatan

lipstik. (4.) Makanan manusia, cacing merupakan sumber protein yang berpotensi untuk dimasukkan sebagai bahan makanan manusia seperti halnya daging sapi atau ayam.

2.2.3 Ciri-ciri Fisik Cacing *Lumbricus Rubellus*

Menurut Sugiantoro (2012:15) cacing memiliki ciri yaitu:

a. Ciri fisik pada umumnya

Cacing tanah pada umumnya mempunyai bentuk tubuh bulat memanjang, bergmen-segmen, tidak mempunyai kerangka luar, tidak memiliki alat gerak, dan tidak memiliki mata. Selain itu pada tubuhnya terdapat seta, yakni berupa rambut pendek yang relatif keras dan mempunyai daya lekat yang tinggi. Seta inilah yang membuatnya bisa melekat pada benda yang dihindarinya, termasuk pada saat melakukan perkawinan silang dengan cacing tanah lainnya.

b. Habitat

Di habitat alaminya, cacing tanah hidup dan berkembangbiak di dalam tanah yang lembab dengan suhu sekitar 15-25°C. Cacing tanah merupakan hewan nocturnal yakni aktivitas hidupnya lebih banyak pada malam hari sedangkan pada siang harinya istirahat. Cacing tanah merupakan hewan fototaksis negatif artinya cacing selalu menghindari setiap ada cahaya, dan bersembunyi di dalam tanah. Apabila ia mendapatkan makanan di bagian permukaan tanah, maka makanan tersebut akan dibawa ke dalam lubang, dan segera menutup lubang sarang. Tindakan ini bertujuan untuk menghalangi masuknya udara dingin dan air ke dalam lubang, dan sekaligus menyamarkan keberadaannya di dalam tanah dari pemangsa.

Sekalipun senang tinggal di tanah lembab, namun cacing tanah tidak suka tinggal di tempat yang terlalu banyak air karena ketersediaan oksigen di dalamnya sangat sedikit (anaerob). Karena itulah, di saat curah hujan sedang tinggi, cacing tanah akan banyak berada di lapisan tanah paling atas.

c. Alat gerak dan sistem syaraf

Cacing tanah tidak memiliki alat gerak, karenanya untuk bergerak mereka menggunakan otot longitudinal dan otot sirkular yang kekuatannya bisa menggerakkan benda hingga 40-50 kali berat tubuhnya. Untuk mempermudah pergerakan tubuhnya di dalam tanah, tubuh cacing tanah memproduksi semacam lendir yang membuat tubuhnya menjadi licin. Sistem saraf cacing tanah adalah sistem tangga tali. Sistem saraf ini menghasilkan prostomium, yakni agen saraf perasa yang berbentuk seperti bibir dan terdapat pada bagian depan tubuh yang membuat cacing tanah bisa mengenali obyek benda yang dijumpainya sekalipun tidak mempunyai mata.

Cacing tanah termasuk hewan yang sangat sensitif terhadap cahaya atau menghindari sinar. Cacing tanah juga tidak tahan terhadap sinar ultraviolet dari sinar matahari. Apabila sampai terkena sinar matahari melebihi satu menit, bisa mengakibatkan cacing lemas, dehidrasi, dan kemudian akan mati. Cacing tanah sensitif terhadap rangsangan tertentu dari benda asing yang mengenai tubuhnya dengan cara melingkarkan tubuhnya atau membentuk huruf U sembari mengeluarkan lendir, dan pada saat keadaan terdesak maka cacing tanah akan memilih menyelamatkan dirinya dengan cara melakukan autotomi atau memutuskan sendiri bagian tubuhnya.

d. Alat pernafasan dan sistem peredaran darah

Cacing tanah tidak memiliki alat pernafasan khusus. Namun ia bernafas melalui permukaan tubuhnya dengan kulit. Karena itulah, agar kulitnya tetap basah dan tetap bisa bernafas, maka cacing tanah memilih tinggal di tempat yang basah dan lembab, serta terhindar dari sinar. Cacing tanah mempunyai sistem peredaran darah tertutup (darah beredar di dalam pembuluh) dan darahnya mengandung butir-butir darah merah atau hemoglobin yang dapat mengikat oksigen. Darah tersebut juga berfungsi untuk mengangkut sari makanan ke seluruh tubuh, dan juga mengeluarkan sisa makanan hasil metabolisme.

e. Makanan, sistem pencernaan, dan sistem ekskresi

Makanan cacing tanah adalah bahan-bahan organik yang telah mengalami proses pembusukan. Setiap cacing tanah bisa menghabiskan bahan-bahan organik seberat hingga dua kali berat tubuhnya dalam tempo 24 jam. Setiap makanan yang masuk akan melalui faring, menuju kerongkongan, tembolok, perut besar/ampela, dan setelah dicerna sari makanan diserap oleh usus. Sistem ekskresi cacing tanah adalah nephridia yang berada pada segmen-segmen tubuhnya. Untuk sisa-sisa makanan yang tidak tercerna dikeluarkan melalui anus yang terdapat di bagian belakang tubuhnya yang kemudian dikenal sebagai *kascing* (bekas cacing).

f. Sistem reproduksi

Cacing tanah memang bersifat hermaprodit, atau setiap cacing tanah memiliki alat kelamin jantan dan alat kelamin betina sekaligus. Sekalipun begitu, untuk bereproduksi, mereka harus melakukan perkawinan silang karena tidak bisa melakukan perkawinan sendiri. Artinya, untuk membuahi sel telurnya, seekor

cacing tanah memerlukan sperma dari cacing tanah lainnya. ketika melakukan perkawinan silang, sepasang cacing tanah akan bertukar spermatozoid dengan cara saling melekatkan bagian depannya (anterior) dengan posisi saling berlawanan. Dari hasil perkawinan silang ini kemudian akan dihasilkan kokon atau butir telur yang nantinya akan terlepas dari tubuh cacing tanah pada hari ketujuh hingga hari kesepuluh setelah proses perkawinan. Antara 14-10 hari kemudian kokon akan menetas dan menghasilkan bibit cacing tanah.

g. Siklus hidup

Cacing tanah bisa hidup antara 1-5 tahun, namun rata-rata hidup selama 2 tahun. Siklus hidupnya dimulai dari kokon, cacing muda, cacing produktif, dan cacing tua. Cacing akan menjadi dewasa dan siap kawin setelah berumur 2-3 bulan terhitung semenjak menetas dari kokon. Namun, masa produktif cacing dewasa terjadi pada umur 4-11 bulan, yakni ketika cacing tanah sudah mempunyai alat perkembangbiakan yang disebut dengan klitelum. Klitelum yang terlihat seperti cincin ini sebenarnya merupakan bagian tubuh yang menebal dan letaknya pada segmen 26-32 dari bagian atas tubuh cacing tanah. Warnanya lebih terang dibandingkan warna tubuh lainnya. klitelum inilah yang akan mengeluarkan protein dan membentuk kokon setelah terjadi proses perkawinan silang.

Ketika dewasa, panjang tubuh cacing tanah sekitar 8-14 cm, dan jumlah segmennya antara 85 sampai 140 buah. Warna tubuh bagian punggung coklat merah hingga kemerahan, sedangkan warna tubuh bagian perut krem. Cacing dewasa yang berumur 3 bulan dapat menghasilkan kokon sebanyak 3 kokon per minggu. Di dalam kokon terdapat telur dengan jumlah antara 2-20 butir. Telur

tersebut akan menetas menjadi juvenil (bayi cacing) setelah 2-5 minggu. Rata-rata persentase hidup bibit cacing tanah adalah 2 ekor perkokon.

Menurut Palungun (1999:8) ciri-ciri fisik cacing tanah antara lain ditubuhnya terdapat segmen luar dan dalam, berambut, tidak mempunyai kerangka luar, tubuhnya dilindungi oleh kutikula (kulit bagian luar), tidak memiliki alat gerak seperti kebanyakan binatang, dan tidak memiliki mata. Untuk dapat bergerak, cacing tanah harus menggunakan otot-otot tubuhnya yang panjang dan tebal yang melingkari tubuhnya. Adanya lender pada tubuhnya yang dihasilkan oleh kelenjar epidermis dapat mempermudah pergerakannya di tempat-tempat yang padat dan kasar. Lendir itu dapat memperlincin tubuhnya dalam membuat lubang di tanah sehingga cacing dapat dengan mudah keluar masuk lubang. Selain fungsi tersebut, lender dapat digunakan untuk mempertahankan diri. Oleh karena tubuhnya licin, cacing tanah sangat sukar ditangkap musuh-musuhnya.

Pada tubuhnya, terdapat organ yang disebut seta. Seta yang terdapat pada setiap segmen ini berupa rambut yang relative keras dan berukuran pendek. Daya lekat organ ini sangat kuat sehingga cacing dapat melekat erat pada permukaan benda. Daya lekat ini akan melemah saat cacing akan bergerak maju. Seta ini dapat membantu cacing saat melakukan perkawinan.

Cacing tidak memiliki mata, tetapi di tubuhnya terdapat prostomium. Prostomium ini merupakan organ syaraf perasa dan berbentuk seperti bibir. Organ ini terbentuk dari tonjolan daging yang dapat menutupi lubang mulut. Prostomium terdapat pada bagian depan tubuhnya. Adanya prostomium ini membuat cacing

peka terhadap benda-benda di sekelilingnya. Itulah sebabnya cacing dapat menentukan bahan organik yang menjadi makanannya walaupun tidak memiliki mata.

Di bagian akhir tubuhnya terdapat anus. Anus digunakan untuk mengeluarkan sisa-sisa makanan dan tanah yang dimakannya. Kotoran yang keluar dari anus tersebut sangat berguna bagi tanaman karena sangat kaya dengan unsure hara. Kotoran tersebut dikenal dengan istilah kascing. Untuk dapat bernafas, cacing hanya mengandalkan kulitnya karena tidak memiliki alat pernafasan.

2.2.4 Kandungan Cacing *Lumbricus Rubellus*

Cacing *Lumbricus rubellus* memiliki kandungan nutrisi, antara lain senyawa aktif yang mampu melumpuhkan bakteri patogen, khususnya *Escherichia coli* berlebih penyebab diare. Kandungan yang terdapat pada cacing ini sangat potensial untuk dikembangkan. Ini disebabkan kandungan gizinya cukup tinggi, terutama kandungan proteinnya yang mencapai 76%. Kandungan protein cacing ini ternyata lebih tinggi dibandingkan daging mamalia (65%) atau ikan (50%). Itulah sebabnya, cacing sangat potensial dijadikan bahan pakan ternak.

Selain protein, kandungan lainnya yang terdapat dalam tubuh cacing antara lain lemak 7-10%, kalsium 0,55%, fosfor 1%, serat kasar 1,08%, karbohidrat 17%, lemak 45% dan abu 1,5%. Selain itu cacing mengandung auxin yang merupakan perangsang tumbuh untuk tanaman. Protein yang sangat tinggi pada tubuh cacing terdiri dari Sembilan macam asam amino esensial dan empat macam asam amino nonesensial. Ke tiga belas macam asam amino ini sangat

dibutuhkan unggas dalam perkembangannya.

Banyaknya asam amino yang terkandung dalam tubuh cacing dapat memberikan indikasi bahwa tubuhnya mengandung berbagai jenis enzim yang sangat berguna bagi kesehatan manusia (Hermawan, 2015:36).

Asam Amino	Komposisi (%)
Asam Amino Esensial	
Arginin	4,13
Hitsidin	1,56
Isoleusin	2,58
Leusin	4,84
Lisin	4,33
Metionin	2,18
Felilalanin	2,25
Treonin	2,95
Valin	3,01
Asam Amino Nonesensial	
Sistin	2,29
Glistin	2,92
Serin	2,88
Tirosin	1,36

Tabel 2.1 Komposisi Kandungan Asam Amino pada Cacing

2.2.5 Tahap-tahap Budidaya Cacing *Lumbricus Rubellus*

Usaha pembudidayaan cacing sebenarnya bisa dijalankan di mana saja. Baik itu di sepetak lahan samping rumah, pekarangan kosong maupun di lahan tidak produktif seperti dilahan pinggir sungai. Pertimbangannya, tentu saja lantaran cacing tidak menghasilkan kotoran yang berarti, tidak berbau, dan sangat ramah lingkungan. Menurut Ahmet (2010, 117-118) metode yang dilakukan melalui tahapan-tahapan berikut:

- a. Pemilahan sampah: sampah dipilah untuk memisahkan sampah organik dan sampah nonorganik.
- b. Persiapan media: sampah organik dicampur dengan kotoran gajah, diaduk, ditumpuk, dan dicetak berbentuk persegi untuk tahap pengomposan awal selama 15-20 hari, lalu dilakukan penyiraman dan pembalikan setiap 3 hari.
- c. Pemeliharaan cacing: media dimasukkan ke dalam bak plastic atau kayu dan diberi 250 gram cacing *Lumbricus rubellus*. Bak plastic atau kayu disusun di atas rak kayu tiga tingkat. Cacing diberi makan kotoran banteng, kotoran gajah atau sayur-sayuran setiap 3 hari selama 1 bulan.
- d. Pemanenan kompos cacing: setelah 30 hari, timbul butiran halus kotoran cacing (vermin kompos). Kompos dapat dipanen dan cacing dipindahkan ke media baru atau digunakan sebagai pakan satwa, antara lain ikan dan unggas. Telur dipisahkan dari kompos dengan mengayak media cacing yang telah dipanen.

2.4 Penelitian Yang Relevan

Adapaun penelitian yang relevan atau mempunyai kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan judul “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Usaha Budidaya Cacing *Lumbricus Rubellus* Di Desa Kumpulrejo Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga” adalah:

Penelitian tentang pemberdayaan ini pernah dilakukan oleh Muamar Husaini dalam skripsinya yang berjudul “Proses Program Pelatihan Pemberdayaan

Masyarakat Melalui Budaya Cacing Dan Pendidikan Keluarga Berwawasan Gender Di Dusun Gelap Desa Nyatnyono Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang”.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa dalam pemberdayaan masyarakat terlaksana dengan lancar dan baik, karena adanya umpan balik dari narasumber dengan warga belajar, dan sesuai dengan perencanaan program, interaksi pembelajaran yang terlaksanakan berjalan dengan lancar dengan adanya umpan bail dan pemecahan masalah dari warga belajar yang mengalami kesulitan. Hasil terhadap warga belajar adanya peningkatan yang signifikan dan peningkatan penghasilan. Kemungkinan tindak lanjut program dipegang penuh oleh pihak penyelenggara karena mereka yang merencanakan, melaksanakan, dan melaporkan. Evaluasi program hanya dilaksanakan dalam proses pelaksanaan, interaksi pembelajaran. Evaluasi program mencakup segala aspek mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan dampak program.

2.5 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir memaparkan dimensi-dimensi kajian utama serta faktor-faktor yang menjadi pedoman kerja, baik dalam menyusun metode, pelaksanaan dilapangan, maupun hasil penelitian. Kerangka berpikir dalam penelitian ini yaitu pendidikan masyarakat yang masih rendah akan berakibat pada pengangguran di masa produktif, agar berdaya dan berwirausaha dan perekonomian kesejahteraan keluarga yang masih kurang. Dengan demikian perlu adanya pemberdayaan masyarakat yang dilakukan untuk upaya meningkatkan harkat dan martabat lapisan masyarakat yang dalam kondisi sekarang tidak mampu

melepaskan diri dari perangkat kemiskinan dan keterbelakangan. Budidaya cacing *Lumbricus rubellus* merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan dari semua masalah yang terjadi. Dengan melihat dari beberapa keuntungan yang didapatkan sangat menjanjikan dan manfaat yang sangat melimpah. Maka semua kebutuhan pokok (primer) bisa terpenuhi dan pendapatan yang didapatkan akan semakin tinggi.

Untuk memperjelas kerangka berfikir dalam penelitian, maka dapat digambarkan pada bagan alur kerangka berfikir penelitian di bawah ini:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

5.1.1 Pemberdayaan masyarakat melalui usaha budidaya cacing *Lumbricus rubellus* sudah berjalan dengan baik. Pemberdayaan masyarakat ini dilakukan melalui tahapan yaitu perencanaan program, pembelajaran dan pelatihan serta pendampingan program budidaya cacing. Penyiapan saran prasarana dan perawatan serta memelihara sudah berjalan sesuai dengan yang diarahkan. Tujuan pemberdayaan masyarakat melalui usaha budidaya cacing *Lumbricus rubellus* sudah tercapai dengan baik, yaitu membelajarkan, mensejahterakan, menciptakan peluang usaha, meningkatkan perekonomian masyarakat serta mengurangi limbah kotoran sapi. Pendapatan sekarang menjadi meningkat dengan memberi harga Rp. 40.000/kg.

5.1.2 Faktor pendukung dari pelaksanaan program budidaya cacing adalah partisipasi yang tinggi dari masyarakat dan dukungan dari Dinas Pendidikan Kota Salatiga. Sedangkan untuk faktor penghambat dari pelaksanaan program budidaya cacing adalah terdapat hama tikus dan semut yang sering menyerang cacing serta dibutuhkan waktu yang lama saat dilakukan penggantian media.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian, maka dapat diberikan saran sebagai berikut :

5.2.1 Bagi penyelenggara pelatihan usaha budidaya cacing *Lumbricus rubellus*

Hendaknya perlu diadakannya kembali penyuluhan tentang penanggulangan hama yang dapat mengganggu perkembangan cacing dan cara penjualan cacing agar lebih menarik untuk konsumen.

5.2.2 Bagi masyarakat Desa Kumpulrejo

Lebih ditingkatkan dengan bersungguh-sungguh saat turun langsung kelapangan supaya hasil yang diperoleh akan maksimal. Jika mengalami kesulitan dalam proses pemberdayaan masyarakat ini segera mencari solusi dan memperbaikinya.

5.2.3 Bagi Jurusan Pendidikan Luar Sekolah

Pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu mata kuliah diharapkan dapat menjadi referensi untuk Pendidikan Luar Sekolah dalam pengembangan sebuah kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmet, Zamiel. 2010. *Hal-Hal Jorok dan Menjijikkan di Sekitarmu (Ada Emas di Balik yang Tampak Jorok itu, Manfaatkan!)*. Yogyakarta: Buku Biru.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Batool, Abeha dan Bariha Batool. 2012. *Effects of Employees Training on The Organization Competitive Advantage: Empirical Study of Private Sector of Islamabad, Pakistan*. Jurnal Far fast jurnal of Psychology and Busines. Vol 6, No 1, Januari 2012, hlm 92. [Tersedia Online]: diakses Juli 2017.
- Fakhrudin. 2011. *Evaluasi Program Pendidikan Luar Sekolah*. Semarang: Unnes Press.
- Hermawan, Rudi. 2015. *Usaha Budidaya Cacing Lumbricus Multiguna dan Prospek Ekspor Tinggi*. Yogyakarta: Pustaka Baru press.
- Kamil, Mustofa. 2012. *Model Pendidikan Dan Pelatihan*. Bandung: Alfabeta.
- Moleong, Lexy J. 2013. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Prijono, Onny S. 1996. *Pemberdayaan Konsep, Kebijakan dan Implementasi*. Jakarta: Center for Strategic and Internasional Studies (CSIS).
- Pujosuwarno, Sayekti. 1994. *Bimbingan dan Konseling Keluarga*. Yogyakarta: Menara Mas Offset.
- Sudjana, Djudju. 2008. *Evaluasi Program Pendidikan Luar Sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiantoro, Ahmad. 2012. *Harta Karun dari Cacing Tanah*. Yogyakarta: Dafa Publishing.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta 2013.
- Sulistiyani, Ambar Teguh. 2004. *Kemitraan dan Model-Model Pemberdayaan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sumarnonugroho, T. 1984. *Sistem Intervensi Kesejahteraan Sosial*. Yogyakarta: PT. Hanindita.

- Suhartini, dkk. 2009. *Model-Model Pemberdayaan Masyarakat*. Yogyakarta: PT LKS Printing Cemerlang.
- Suryana, Sawa. 2006. *Teknik Pemberdayaan Masyarakat*. Semarang: Buku Ajar/ Unnes.
- Sutarto, Joko. 2007. *Pendidikan Nonformal*. Semarang: UNNES Press.
- _____. 2008. *Identifikasi Kebutuhan Dan Suber Belajar Pendidikan Nonformal*. Semarang: UNNES Press.
- _____. 2013. *Manajemen Pendidikan Nonformal*. Semarang: UNNES Press.
- _____. 2017. *Determinant Factors Of The Effetiveness Learning Process And Learning Output Of Equivalent Education*. Advance in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR). Vol 88, Februari 2017, hlm 1. [Tersedia Online]: diakses Juli 2017.
- _____. 2013. *Manajemen Pelatihan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sutikno. 2009. *Pemilihan Program Pengentasan Kemiskinan Melalui Pengembangan Model Pemberdayaan Masyarakat dengan Pendekatan Sistem*. Jurnal Ekonomi Pembangunan. Vol 11, Juni 2010, hlm 136. [Tersedia Online]: diakses Mei 2017.
- Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Widjajanti, Kesi. *Model Pemberdayaan Masyarakat*. Jurnal Ekonomi Pembangunan. Vol 12, Juni 2011, hlm 16. Diakses Maret 2017.





PEMERINTAH KOTA SALATIGA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Letjend. Sukowati Nomor 51 Salatiga, Kode Pos 50724 Telp. (0298) 325159
 Faks. (0298) 325159 Website www.salatigakota.go.id
 Email kesbangpol@salatigakota.go.id

REKOMENDASI IJIN PENELITIAN
NOMOR : 070/867/1504

- I. Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor : 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
 2. Keputusan Menteri dalam Negeri Nomor : SD. 6/ 6/ 2/ 12 tanggal 5 Juli 1972 tentang kegiatan Riset, Survei dan Keputusan Direktur Jendral Sosial Politik Nomor : 14 Tahun 1981 tentang Surat Pemberitahuan Penelitian (SPP) ;
 3. Surat Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang nomor : 8757/UN37.1.1/LT/2017 tanggal 14 Agustus 2017 perihal Izin Penelitian.

- II. Yang bertandatangan di bawah ini Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Salatiga, menyatakan **Tidak Keberatan** atas pelaksanaan Penelitian dalam wilayah Kota Salatiga yang dilaksanakan oleh :

- | | |
|----------------------|--|
| a. Nama | : Siska Resiana |
| b. NIM/ NIP | : 1201413017 |
| c. Pekerjaan | : Mahasiswa |
| d. Fak/Progd | : Pendidikan Luar Sekolah |
| e. Alamat Asal | : Godegan RT.3/RW.1 Mojolegi Kec. Teras kab. Boyolali |
| f. Penanggungjawab | : Dr. Drs. Edy Purwanto, M.Si |
| g. Maksud dan Tujuan | : Melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul : "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Usaha Budidaya Cacing Lumbricus di Desa Slumut Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga." |
| h. Lokasi | : Wilayah Kecamatan Argomulyo; Dinas Pendidikan Kota Salatiga |

Dengan Ketentuan – ketentuan sebagai berikut :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat/ Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Rekomendasi ini.
 - b. Pelaksanaan Penelitian tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan dan tidak membahas masalah politik dan/ atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
 - c. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan.
 - d. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati/ mengindahkan peraturan dan atau melanggar hukum yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
 - e. Setelah Penelitian selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbang Pol Kota Salatiga.
- III. Surat Rekomendasi Penelitian ini berlaku dari tanggal 18 Agustus s.d 18 November 2017

Dikeluarkan di Salatiga
 pada tanggal 18 Agustus 2017
 KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 KOTA SALATIGA



Dr. S. PURWANTO
 Pembina Utama Muda
 NIP. 19610508 198703 1 007

- Tembusan:
1. Walikota Salatiga (sebagai laporan)
 2. Kepala BAPELITBANG Kota Salatiga;