

## **EMPOWERMENT OF EARTHWORMS BREEDER IN DESA KEJI UNGARAN BARAT**

**Petrus Maharsi**

Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

Email: [petrusmaharsi13@gmail.com](mailto:petrusmaharsi13@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*The purpose of the cultivation of earthworms development program in Keji village West Ungaran is to improve the product quantity and quality produced by the farmers. The target of this program is a group of earthworm breeder named Margo Mulyo. Over the past three years, the quantity and also the quality of the product is still not match with the demand that is very big. The production capacity is only around 30 kg per month wheter the demand is more than 100 kg up to 1.000 kg per month. The main problem is there is the breeder has no appropriate facilities such as special place for breeding the earthworms. Besides, the packaging is also very simple, which just wrapped in plain plastic. So the result is a low production capacity and also low quality of the product. Through the provision of training and an appropriate building for breeding earthworms as a standard specification, the business group is expected to produce earthworms in a better quality and higher quantity and can fullfil the customers demand. The method is to achieve this goal is to construct an appropriate building for breeding earthworms and technical training in effective marketing management. The development of the earthworms building is needs to be done, because there is no adequate house of theeearthwors. With the adoption of better production equipment and have certain standards and making adequate packaging, the group hopes can be able to improve the quantity and quality of the products and ultimately increase sales volume and revenue.*

**Keywords:** *Development, Cultivation, Earthworms, Capacity, Quality*

---

## **PEMBERDAYAAN PETERNAK CACING TANAH DI DESA KEJI UNGARAN BARAT**

### **ABSTRAK**

*Tujuan dari program pengembangan budidaya cacing tanah di desa Keji Barat Ungaran adalah untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas produk yang dihasilkan oleh petani. Sasaran program ini adalah kelompok peternak cacing tanah bernama Margo Mulyo. Selama tiga tahun terakhir, kuantitas dan juga kualitas produk masih belum sesuai dengan permintaan yang sangat besar. Kapasitas produksi hanya diseluruh 30 kg per bulan sedangkan permintaan lebih dari 100 kg hingga 1.000 kg per bulan. Masalah utama adalah belum ada fasilitas yang sesuai seperti tempat yang khusus untuk pembibitan cacing tanah. Selain itu, kemasan juga sangat sederhana, yang hanya dibungkus plastik polos. Jadi hasilnya adalah kapasitas produksi rendah dan kualitas juga rendah. Melalui penyediaan pelatihan dan bangunan yang tepat untuk beternak cacing tanah sesuai dengan spesifikasi standar, kelompok peternak cacing tanah diharapkan bisa menghasilkan cacing tanah dalam kualitas yang lebih baik dan kuantitas yang lebih tinggi dan dapat memenuhi permintaan pelanggan. Metode untuk mencapai tujuan ini*

*adalah dengan membangun sebuah bangunan yang tepat untuk berkembang biak cacing tanah dan pelatihan teknis dalam manajemen pemasaran yang efektif. Pembuatan bangunan cacing tanah perlu dilakukan, karena belum ada bangunan yang memadai untuk beternak cacing tanah. Dengan menggunakan peralatan produksi yang lebih baik dan memiliki standar tertentu dan kemasan yang memadai, diharapkan kelompok ini dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas produk dan pada akhirnya meningkatkan volume penjualan dan pendapatannya.*

**Kata kunci:** *Pengembangan; Beternak; Cacing tanah; Kuantitas; Kualita.*

## **PENDAHULUAN**

Kabupaten Semarang dengan ibukotanya Ungaran, memiliki potensi sumberdaya alam yang sangat menunjang kelangsungan hidup dan pertumbuhan bisnis pariwisata. Beberapa obyek wisata yang terdapat di Kabupaten Semarang antara lain : (1) Kopeng Tree Top Adventure Park (2) Hutan wisata Penggaron (3) Pemandian Tirto Argo/Siwarak (4) Pemandian Muncul (5) Air terjun Semirang (6) Rawa Pening (7) Museum Palagan Ambarawa (8) Museum Kereta Api Ambarawa (9) Candi Gedong Songo (10) Umbul Sidomukti (11) Curug Tujuh Bidadari (12) Curug Indrakila (13) Kampung Seni (14) Hills Joglo Villa, di desa Keji (15) The Fountain Water Park, di desa Keji (16) Kencana Agrowisata Resort, di desa Keji (17) Desa Wisata, di desa Keji (18) Effrata Camping Hills, di desa Keji. Banyaknya obyek wisata di kabupaten Semarang, khususnya di desa Keji, tersebut menunjukkan banyaknya peluang bisnis dan tingginya permintaan akan barang-barang konsumsi dan investasi.

Desa Keji yang berada di perbukitan pegunungan Ungaran pada ketinggian sekitar 500 meter diatas permukaan laut, terdiri dari tiga dusun yaitu dusun Keji, dusun Suruhan dan dusun Setoyo. Jumlah penduduk desa Keji ada sekitar 1.240 orang, yang sebagian besar merupakan petani dan peternak. Jenis ternak yang banyak dipelihara di desa Keji adalah sapi perah, sapi potong, kerbau, kambing, ayam dan bebek.

Jumlah peternak sapi perah di desa Keji ada sekitar 50 orang/keluarga, dengan jumlah ternak yang dimiliki rata-rata sekitar 10 ekor sapi per orang. Dari jumlah sapi perah tersebut, yang bisa menghasilkan susu (sapi

indukan) paling sedikit ada sekitar 60 % atau 6 ekor. Kalau produksi rata-rata per sapi perah per hari sekitar 5 liter, maka produksi per hari per peternak sapi sekitar 30 liter.

Kalau harga jual susu di koperasi Unit Desa (KUD) sebesar Rp 5.000,- per liter, maka penghasilan kotor per hari rata-rata seorang peternak sapi perah di desa Keji sekitar 30 x Rp 5.000,- = Rp 150.000,- atau Rp 4.500.000,- per bulan. Sebenarnya penghasilan dari penjualan susu tidak menguntungkan, sebab biaya pemeliharaan 10 ekor sapi per hari sekitar Rp 180.000,-. Manfaat dari beternak sapi perah disamping dari penjualan susu, juga dari bertambahnya jumlah sapi dalam waktu yang tidak terlalu lama dan penghasilan lain-lain seperti dari penjualan pupuk.

Selama sekitar tiga tahun sampai saat ini, di desa Keji telah terbentuk sekitar 10 kelompok peternak cacing tanah yang membentuk koperasi bernama Koperasi Margo Mulyo yang diketuai oleh pak Zumeri. Kelompok-kelompok ini telah melakukan budidaya cacing tanah dengan memproduksi cacing tanah bibit unggul yang dikemas dalam kantong-kantong kecil. Sampai saat ini, mereka setiap bulan bertemu untuk berkoordinasi dalam memenuhi permintaan pelanggan yang biasanya justru tidak bisa terpenuhi. Pelanggan tradisional dari peternak cacing ini adalah para peternak dan penjual burung piaraan, penjual makanan burung, dan peternak belut.

Target dari program pengabdian masyarakat ini adalah 2 kelompok peternak cacing tanah Margo Mulyo yang diketuai oleh bapak Zumeri dan mas Trimanto. Pak Zumeri adalah seorang kepala rumah tangga dengan tiga

orang anak dan memiliki dua orang pekerja. Pak Zumeri juga berperan sebagai salah seorang pengurus dari sebuah asosiasi peternak cacing tanah di Kabupaten Semarang, yaitu sebagai salah seorang koordinator penjualan cacing tanah di Kabupaten Semarang. Sedangkan mas Trimanto adalah seorang pemuda lajang lulusan SMK Pertanian. Mas Trimanto merupakan anak dari pak Seman, seorang peternak sapi perah yang memiliki sekitar 15 ekor sapi. Untuk memanfaatkan limbah dan pakan sapi (ampas tahu), mas Trimanto melakukan usaha ternak cacing tanah.

Selama ini pak Zumeri hanya mampu memproduksi dan menjual cacing tanah sekitar 30 kg per bulan dengan harga Rp 100.000,- per kg, atau dengan penghasilan kotor sekitar Rp 3.000.000,- per bulan. Sedangkan mas Trimanto hanya memproduksi sekitar 15 kg. Masalah yang dihadapi pak Zumeri dan mas Trimanto pada dasarnya adalah belum tersedianya bangunan yang khusus untuk budidaya cacing tanah. Selama ini pak Zumeri dan mas Trimanto hanya memanfaatkan teras depan rumah yang luasnya sangat terbatas, hanya bisa untuk meanmpung 4 rak dan keranjang-keranjang untuk pembesaran cacing tanah.

Sebenarnya ada permintaan cacing yang jumlahnya cukup besar dari Dinas Perikanan Propinsi Jateng, yaitu sekitar 100 kg per bulan. Bahkan ada permintaan potensial dari Pemda Pontianak Kalimantan Barat, sebesar 1.000 kg ( 1 ton ) sampai dengan 13 ton per bulan dengan harga Rp 150.000,- per kg. Kalau para peternak cacing tanah tersebut dapat mengembangkan usahanya dengan meningkatkan kapasitas produksinya, maka akan ada kenaikan penghasilan (omset) sekitar  $70 \times \text{Rp } 100.000,- = \text{Rp } 7.000.000,-$  per bulan. Dalam jangka panjang, budidaya cacing tanah ini mempunyai prospek yang sangat bagus, yaitu kalau mereka dapat melayani permintaan dari Pontianak Kalimantan Barat yang sangat besar tersebut. Dengan menambah bangunan/fasilitas yang diperlukan untuk budidaya cacing tanah,

maka kapasitas produksinya dapat ditingkatkan dan kualitas produknya juga akan menjadi lebih baik, memenuhi standar permintaan pelanggannya. Melalui perbaikan dan perluasan bangunan/fasilitas untuk budidaya cacing tanah, diharapkan kapasitas produksinya akan lebih banyak, kualitas produknya akan lebih baik, biaya produksinya akan lebih efisien dan harga jualnya akan lebih tinggi, sehingga pendapatan peternak cacing tanah akan meningkat.

Pengamatan tim pelaksana terhadap kelompok peternak cacing tanah tersebut telah mengidentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi mitra :

1. Penghasilan kotor rata-rata peternak sapi perah di desa Keji relatif sangat rendah, yaitu sekitar Rp 4.500.000,- per bulan. Salah satu penyebabnya adalah rendahnya harga susu sapi segar, yaitu hanya sekitar Rp 5.000 per liter.
2. Sudah terdapat sekitar sepuluh orang di desa Keji yang telah melakukan diversifikasi usaha dengan melakukan budidaya cacing tanah. Tetapi karena keterbatasan pendanaan, maka bangunan dan fasilitas yang tersedia juga sangat minim, sehingga kapasitas produksinya juga relatif sangat rendah yaitu sekitar 5 kg – 30 kg per bulan.
3. Terdapat permintaan potensial dari Dinas Perikanan Provinsi Jawa Tengah sebesar sekitar 100 per bulan dan sekitar 1 sampai dengan 13 ton per bulan dari daerah Pontianak Kalimantan Barat.
4. Selama ini seorang peternak cacing tanah hanya bisa menghasilkan maksimal sekitar 30 kg cacing tanah per bulan. Dengan pembangunan/perluasan dan perbaikan fasilitas untuk budidaya cacing, maka produksi akan dapat ditingkatkan menjadi minimal sekitar 100 kg per bulan.
5. Kalau kelompok pengusaha peternak cacing tersebut dapat mengembangkan usahanya dengan meningkatkan kapasitas produksinya dari 30 kg menjadi 100 kg, maka akan ada tambahan penghasilan

kotor per bulan sekitar Rp 7.000.000,- ( 70 kg @ Rp 100.000,-) .

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas dan kesepakatan antara mitra dengan tim pelaksana, maka telah ditetapkan untuk melakukan kegiatan-kegiatan berupa pelatihan manajemen pemasaran dan pembangunan kandang yang khusus untuk budidaya cacing tanah agar kapasitas produksinya dapat ditingkatkan, kualitas produknya menjadi lebih baik dan volume penjualan serta pendapatannya juga dapat ditingkatkan.

**METODE**

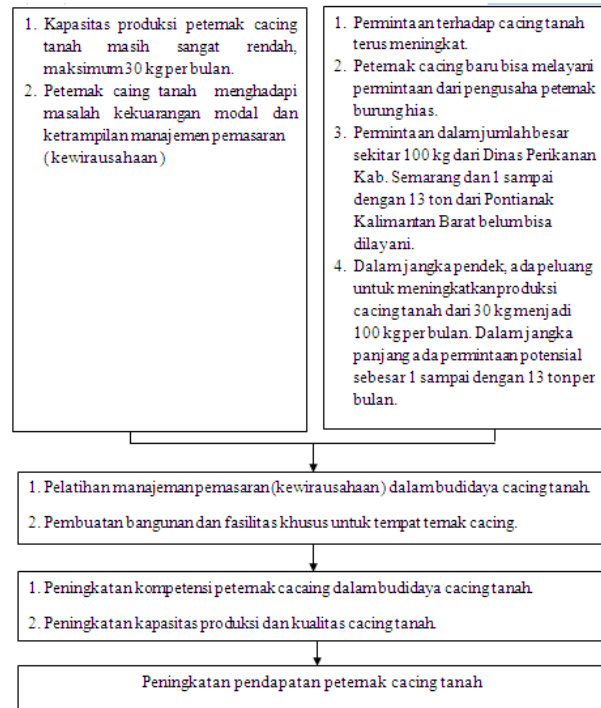
Khalayak sasaran dari kegiatan ini adalah 2 kelompok peternak cacing tanah yang masing-masing beranggota sekitar 10 orang dan diketuai oleh pak Zumeri dan mas Trimanto dan berlokasi di desa Keji Ungaran Barat Kabupaten Semarang.

Adapun metode pemecahan masalah yang digunakan adalah :

1. Kegiatan penyuluhan dengan materi :
  - a. Teknik pembuatan kandang cacing tanah yang baik
  - b. Manajemen pemasaran cacing tanah.
2. Kegiatan praktik meliputi :
  - a. Praktik pembuatan kandang dan rak-rak untuk beternak cacing tanah.
  - b. Praktik pengemasan cacing tanah.
3. Kegiatan pendampingan dilakukan untuk pembentukan dan optimalisasi kelompok peternak caing tanah.
4. Pemantauan dilakukan secara berkala oleh tim pelaksana selama kegiatan berlangsung.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kerangka pemecahan masalah dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat digambarkan seperti nampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemecahan Masalah

Dari Gambar 1 tersebut, dapat uraikan sebagai berikut :

1. Kapasitas produksi kelompok-kelompok peternak cacing tanah Margo Mulyo di Desa Keji Ungaran Barat masih sangat rendah, maksimum sekitar 30 kg per bulan.
2. Peternak cacing tanah di Desa Keji menghadapi masalah kekuarangan modal dan ketrampilan manajemen pemasaran( kewirausahaan )
3. Peluang usaha yang tersedia bagi peternak cacing tanah di desa Keji adalah :
  - a. Permintaan terhadap cacing tanah terus meningkat.
  - b. Peternak cacing baru bisa melayani permintaan tradisional dari pengusaha peternak burung hias.
  - c. Permintaan dalam jumlah besar sekitar 100 kg dari Dinas Perikanan Kabupaten Semarang dan sekitar 1 sampai dengan 13 ton dari Pontianak Kalimantan barat belum bisa dilayani.

- d. Dalam jangka pendek, ada peluang untuk meningkatkan produksi cacing tanah dari 30 kg menjadi 100 kg per bulan. Dalam jangka panjang ada permintaan potensial sebesar 1 sampai dengan 13 ton per bulan.
  4. Berdasarkan faktor-faktor kelemahan dan peluang tersebut, maka dapat dilakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut :
    - a. Pelatihan manajemen pemasaran (kewirausahaan ) dalam budidaya cacing tanah.
    - b. Pembuatan bangunan yang khusus untuk budidaya cacing tanah.
  5. Dari kegiatan-kegiatan tersebut, diharapkan akan menghasilkan :
    - a. Peningkatan kompetensi peternak cacang dalam budidaya cacing tanah.
    - b. Peningkatan kapasitas produksi dan kualitas cacing tanah yang dihasilkan.
    - c. Peningkatan penghasilan bagi peternak cacing tanah.
3. Dari kegiatan-kegiatan tersebut, diharapkan akan menghasilkan :
    - a. Peningkatan kompetensi peternak cacang dalam budidaya cacing tanah.
    - b. Peningkatan kapasitas produksi dan kualitas cacing tanah yang dihasilkan.
    - c. Peningkatan penghasilan bagi peternak cacing tanah.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonimous, 2006, *Statistik Peternakan 2006*, Direktorat Jenderal Peternakan.
- Anonimous, 2009, *Kabupaten Semarang Dalam Angka*, BPS Jawa Tengah.
- Maharsi Petrus, 2010, *Peluang Investasi di Kecamatan Ungaran Kabupaten Semarang*, Jurnal Orbith Volume 7 Nomor 1 Maret 2010.
- Maharsi Petrus, 2012, *Penerapan Mesin Pencacah Rumput Untuk Meningkatkan Pendapatan Peternak Sapi Perah – Kasus Desa keji Ungaran Barat*, Jurnal Admisi Bisnis Volume 13 Nomor 2 Juni 2012.
- Maharsi Petrus, 2012, *Pemanfaatan Biogas Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat - Kasus Desa Keji Ungaran Barat*, Jurnal Admisi Bisnis Volume 13 Nomor 4 Desember 2012.
- Maharsi Petrus, 2013, *Pengembangan Produk Es Krim dari Bahan Susu Sapi Oleh Kelompok Wanita Tani di Desa Keji Ungaran Barat*, Jurnal Admisi Bisnis Volume 14 Nomor 10 Agustus 2013.
- Maharsi Petrus, 2014, *Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani di Desa Keji Ungaran Barat*, Jurnal Admisi Bisnis Volume 15 Nomor 1 Pebruari 2014.
- Maharsi Petrus, 2015, *Penerapan Mesin Pengolah Pupuk Organik di Desa Keji Ungaran Barat*, Jurnal Admisi Bisnis Volume 16 Nomor 1 Pebruari 2015.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Peluang usaha yang tersedia bagi peternak cacing tanah di desa Keji adalah :
  - a. Permintaan terhadap cacing tanah terus meningkat.
  - b. Peternak cacing baru bisa melayani permintaan tradisional dari pengusaha peternak burung hias.
  - c. Permintaan dalam jumlah besar sekitar 100 kg dari Dinas Perikanan Kabupaten Semarang dan sekitar 1 sampai dengan 13 ton dari Pontianak Kalimantan barat belum bisa dilayani.
  - d. Dalam jangka pendek, ada peluang untuk meningkatkan produksi cacing tanah dari 30 kg menjadi 100 kg per bulan. Dalam jangka panjang ada permintaan potensial sebesar 1 sampai dengan 13 ton per bulan.
2. Berdasarkan faktor-faktor kelemahan dan peluang tersebut, maka dapat dilakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

