IJMA: International Journal Mathla'ul Anwar of Halal Issues
Volume 2 Number 1: March 2021

e-ISSN: 2775-6157
p-ISSN: 2807-2952

STUDI KELAYAKAN BUDIDAYA CACING TANAH BERBASIS JAMINAN PRODUK HALAL DI BARRU SULAWESI SELATAN

Dedi Setiawan[1], Andi Pawennari[2], Arminas[3] Ahmad Firman[4] Muhammad Nusran[5]
Program Studi Teknik Industri, Universitas Muslim Indonesia[1,2,5]
Politeknik ATI Makassar Indonesia[3]
Program Magister Manajemen Institut Teknologi dan Bisnis Nobel Indonesia[4]
Correspondence Author: muhammad.nusran@umi.ac.id

Abstract: *Today, earthworms have a huge potential to be cultivated professionally for commercial business purposes. This earthworm business business is very beneficial for the benefit of the animal and fish feed industry, the needs of the pharmaceutical industry. Earthworms are commodities that are useful both for soil fertility and for the world of medicine. Treatment by using earthworms has been widely attempted in the community, even according to the MUI in the MUI Fatwa Number: 139 year 2000, confirming that the law is permissible (mubah). The purpose of this research is to find out a feasibility study for the establishment of an earthworm cultivation business to meet market demand which is currently still low. Data were taken from interviews and analysis using 5 aspects to determine the location of the earthworm cultivation business. Based on the analysis of the market aspect of earthworm cultivation in Barru district using the linear regression method of forecasting where the production capacity in 2021 is 1,779 with a production plan of 10%. In market share per year. The conclusion is that the law using worm extracts is permissible meaning that it is halal to try and consume the results of worm extracts for treatment, then on the financial aspect that IRR > MARR is 37.06% > 6%, it can be said that the establishment of an earthworm cultivation business in the district just worth continuing.*

Keywords: *Feasibility Study, Cultivation, Earthworms, kota Barru*

Abstrak: Kebutuhan akan produk obat-obatan yang menggunakan produk lokal untuk Industri Farmasi akan menjadi kebutuhan mendasar ke depan. Cacing tanah akan menjadi bahan baku yang diperlukan untuk pengadaan produk tersebut yang juga akan digunakan sebagai bahan makana ternak dan ikan. Cacing tanah merupakan komoditas yang bermanfaat baik bagi kesuburan tanah maupun bagi dunia pengobatan. pengobatan dengan menggunakan cacing tanah sudah banyak di usahakan di masyarakat, bahkan menurut MUI dalam Fatwa MUI Nomor: 139 tahun 2000, menegaskan bahwa hukumnya boleh (mubah). Tujuan Riset ini untuk mengetahui studi kelayakan untuk pendirian usaha budidaya cacing tanah sehingga dapat memenuhi permintaan market yang saat ini masih rendah. Data diambil dari hasil wawancara dan menganalisis menggunakan 5 aspek untuk mengetahui kelayakan pendirian usaha budidaya cacing tanah. Berdasarkan analisis aspek market budidaya cacing tanah di kabupaten Barru dengan menggunakan proses metode peramalan linear regression dimana kapasitas produksi pada tahun 2021 adalah 1,779 dengan rencana produksi 10%. Pada market share per tahun. Kesimpulan bahwa hukum menggunakan ekstrak cacing boleh (mubah) artinya halal untuk di usahakan dan dikomsumsi hasil ekstrak cacing buat pengobatan, kemudian pada Aspek finansial bahwa IRR > MARR yaitu 37,06 persen > 6 persen, maka

e-ISSN: 2775-6157
p-ISSN: 2807-2952

dapat disimpulkan bahwa pendirian usaha budidaya cacing tanah di kabupaten Barru layak untuk teruskan sebagai Usaha yang menjanjikan.

Kata Kunci: Kelayakan, Budidaya, Cacing Tanah dan kota Barru.

PENDAHULUAN

Dalam suatu pendirian usaha perlu adanya studi kelayakan yang dilakukan untuk mengetahui layak dan tidaknya suatu usaha tersebut didirikan dengan menggunakan beberapa aspek untuk menganalisis. Salah satu tempat yang dituju mendirikan usaha budidaya cacing tanah berada di daerah Barru Provinsi Sulawesi selatan dengan wilayah yang sangat subur, dengan pengembangan sektor Industri, Perkebunan, sektor pariwisata dan sektor-sektor lainnya.

Kondisi tanah di area sekitar terbentuk di atas tanah Aluvial seluas 14.659 hektar yang terletak di Kecamatan Tanete Riaja, jenis tanah Litosol seluas 29.034 hektar yang terdapat di Kecamatan Tanete Rilau dan di Tanete Riaja; Jenis tanah Regosol seluas 41.254 hektar yang terdapat di semua kecamatan dan jenis tanah Mediteran seluas 32.516 hektar. Cacing tanah terbukti mempunyai kemanfaatan untuk dibudidayakan secara profesional (Rukmana,2000).

Adapun jenis cacing yang akan di budidaya yaitu *Lumbricus Rubellus*, Cacing ini memiliki warna yang kemerahan dengan panjang tubuhnya yaitu sekitar 7,5 – 10 cm dan berat cacing tanah yang berumur 4 minggu sekitar 50 – 60 mg. dari 2700 jenis cacing tanah yang ada didunia. Potensi cacing tanah tersebut bermanfaat bagi kesuburan tanah dan juga bisa menjadi pupuk bagi tanaman sekitarnya.

Kondisi dewasa ini, kebutuhan ekstrak cacing tanah dalam negeri dalam kondisi masih sangat rendah. Pada tahun 1999 di Jawa Barat, diprediksi produksi cacing tanah 12.787 ton yang dikerjakan oleh lebih dari 400 pembudi-daya cacing tanah pada sektor sekitar 15 lokasi di kabupaten (Rukmana, 2000). Usaha cacing tanah masih sangat rendah atau kurang di banding dengan kebutuhan yang ada hingga masih sangat banyak di butuhkan pasokan ekstrak cacing tanah untuk kebutuhan Industri obat-obatan ke depannya.

Cacing tanah merupakan komoditas yang bermanfaat baik bagi kesuburan tanah maupun bagi dunia pengobatan pengobatan dengan menggunakan cacing tanah sudah banyak di usahakan di masyarakat (Nusran, 2019). Kaitan dengan usaha yang sesuai dengan syariat islam, MUI dalam Fatwa MUI Nomor: 139 tahun 2000 telah menetapkan bahwa usaha cacing tanah halal, dengan catatan bahwa cacing tanah tidak dikomsusmsi langsung tapi terlebih dahulu di ekstrak untuk di ambil manfaatnya dan dijadikan obat alternatif, maka hukumnya boleh (Mubah) (Fatwa MUI, 2000).

IJMA: International Journal Mathla'ul Anwar of Halal Issues
Volume 2 Number 1: March 2021
e-ISSN: 2775-6157
p-ISSN: 2807-2952

Gambar 1. Ekstrak cacing yang dijadikan obat

Ekstrak cacing yang dijadikan obat

Telah banyak di usahakan dan sangat ampuh mengobati sejumlah penyakit. Persoalan hukumnya memang ada berbeda pendapat. Ekstrak cacing tanah untuk dijadikan obat alternatif adalah sangat dimungkinkan, dan para Ulama membolehkan sesuai dengan Fatwa MUI tersebut. Cacing tanah sebagai makanan hewan adalah tidak menjadi masalah, yang masalah jika di komsumsi langsung oleh manusia. Adapun perpedaan pendapat di kalangan ulama khususnya ulama Maliki menjelaskan bahwa secara umum semua makanan halal sampai ada larangan yang jelas. *Pendapat bolehnya makanan hasyaraat, asalkan tidak ada mudharat. Dengan mempersyaratkan halal-nya dengan cara disembelih/dimatikan (*Raehanul Bahraen, 2021).

METODE

Metode penelitian ini menggunakan analisis kelayakan usaha dengan mempertimbangkan nilai IRR dan nilai NPV. Jika IRR lebih besar dari MARR atau Nilai NPV bernilai positif, maka usaha bisnis ini layak untuk di lanjutkan pada pengembangan industri farmasi yang lebih maju.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Studi Kelayakan

Kasmir & Jakfar (2012) berpendapat bahwa kelayakan usaha adalah sebuah aktivitas yang secara detail mempelajari mengenai aktivitas yang akan dilaksanakan untuk menentukan kelayakan sebuah usaha tersebut. Sementara Umar (2005), bahwa studi kelayakan adalah suatu riset tentang plan bisnis yang menganalisis kelayakan usaha untuk dijalankan dalam rangka mendapatkan keuntungan yang maksimal. Menurut Suliyanto (2010) bahwa ada beberapa perbedaan dalam studi kelayakan usaha dengan rencana usaha berdasarkan sumber data riset, penyusun riset, tujuan dari studi kelayakan dan rencana usaha. (Santi Nurjanah 2013).

Aspek Market dan Marketing

Menurut Thamrin & Tantri (2012) bahwa marketing adalah sebuah sistem dari aktivitas bisnis yang di buat untuk membuat perencanaan, menentukan harga, memberikan informasi dan promosi dan distribusi produk yang dapat dapat memberikan suatu kepuasan bagi pelanggan produktif yang menjadi sasaran market (Santi Nurjanah 2013). Selanjutnya Sutojo

e-ISSN: 2775-6157
p-ISSN: 2807-2952

(1993) mengatakan bahwa dalam melakukan analisis aspek market dan marketing perlu dikaji 5 aspek yaitu produk yang akn di produksi, demand konsumen, forcasting produk dimasa nanti, adanya kompetitor, support pemerintah untuk memberikan dukungan marketing. Lebih lanjut dari Husnan (1997).

Untuk analisis aspek pasar, dapat mempertimbangkan aspek market share, strategi marketing dalam mencapai tujuan pasar yang telah di analisis sebelumnya (Hendri Ali Ardi 2016). Market adalah aktivitas sejumlah orang yang diorganisasikan untuk melaksanakan proses tawar-menawar, sehingga terjadi proses penentuan harga. Stanton, menjelaskan tentang pengertian market, bahwa adanya aktivitas dari sekumpulan orang-orang yang mempunyai keinginan untuk merasakan kepuasan, adanya uang untuk dipakai belanja, dan keinginan untuk membelanjakannya. Terdapat 3 faktor yang mendukung terjadinya market, yaitu orang dengan keinginan masing-masing, adanya daya beli, dan tingkah laku dalam proses tawar menawar. (Reza Steflyando 2014).

Aspek Teknis adalah sesuatu yang menentukan suatu usaha untuk dinyatakan kelayakannya terlihat dari aspek operasional dan teknologi yang digunakan hingga saat aktivitas berjalan, tidak terjadi aktivitas salah yang berakibat terjadinya ongkos produksi meningkat mahal dan aspek lainnya yang membuat perusahaan mengalami kerugian nantinya. Sesuatu yang perlu diamati dengan cermat untuk menganalisis hal ini adalah seperti perancangan produk, kapasitas produksi, proses produksi dan penentuan lokasi usaha (Reza Steflyando, 2014). Lebih lanjut, Sutojo (1993) bahwa diperlukan tindakan evaluasi untuk menghasilkan kapasitas produksi yang sesuai dan menggunakan mesin dan alat-alat yang ekonomis. Demikian pula diberikan saran perbaikan tentang tempat dan Lay out pabrik seperti 1) Pemilihan Teknologi, 2) Kapasitas Produksi, Dalam menentukan kapasitas produksi di perlukan Peta proses operasi.

Aspek Organisasi dan Manajemen

Definisi manajemen yaitu orang yang bertanggung jawab atas pencapaian tujuan, yang terjadi dalam organisasi yang terstruktur dan dengan peran yang ditentukan (Mullins, 1989). Langkah memanajemen organisasi sesuai struktur yang ada untuk mengoptimalkan jalannya organisasi sesuai dengan tujuan tersebut, maka dibutuhkan pembagian tugas dan kewenangan dalam organisasi agar orgganisasi berjalan dengan baik terarah ke sasaran.

Aspek Legal dan Lingkungan

Mengenai tentang dampak lingkungan di sekitar Industri. Maka faktor lingkungan sangat urgen untuk di integrasikan dengan aktivitas Industri demi keberlanjutan perusahaan, dimana perusahaan tidak akan terpisah dari lingkungan sekitarnya, sehingga yang harus di analisis dengan cermat melalui analisis dampak lingkungan (AMDAL) seperti kondisi masyarakat setempat, situasi dan kondisi serta budaya setempat. Pengambil kebijakan pada Industri tersebut harus memperhatikan dampak yang ditimbulkan dari pendirian Industri tersebut. (Nusran, 2016). Dampak negatif yang ditimbulkan akibat aktivitas produksi dari industri ini

e-ISSN: 2775-6157
p-ISSN: 2807-2952

masih berada dalam Nilai Ambang Batas (NIB) dan standar kesehatan lingkungan yang ditetapkan, sehingga dapat dinilai bahwa pendirian Industri tersebut masih dalam area yang layak (Suradi 2017).

Aspek Ekonomi dan Finansial

Proposal usaha yang direncanakan telah layak untuk diajukan dimana dapat dilihat dari aspek marketing, produksi, organisasi dan manajemen, legal dan lingkungan. Maka langkah selanjutnya adalah mengadakanassesmen atas aspek ekonomi dan keuangan, seperti investasi, modal kerja dan yang berkaitan dengan pengaruh proyek terhadap perekonomian masyarakat secara keseluruhan seperti perhitungan NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate of Return), dan PBP (Pay Back Period).

Aspek Marketing

Dari aspek marketing menghasilkan data-data sebagai berikut:

a. Kapasitas Produksi setiap tahunnya sebesar 178,6 per tahun. Ini sudah memenuhi kebutuhan dari konsumen utama PT Lumsifa Indonesia Mandiri 10% yang merupakan konsumen utama dalam satu tahun.
b. *Market Sharenya:*
   Pada tahun 2017 = 10,04%
   Pada tahun 2018 = 10,02%
   Pada tahun 2019 = 10,00%
   Pada tahun 2020 = 9,98%
   Pada tahun 2021 = 9,96%
c. Dalam perumusan strategi perusahaan digunakan strategi marketing campuran (Marketing Mix) yang terdiri atas 4P yakni Produk (Product), tempat atau distribusi Produk (Place), harga Produk (price) dan promosi Produk (Promotion).

Aspek Teknis dan Operasi

Pada produk yang kami rencanakan terdiri atas bahan baku utama utama, yaitu cacing tanah. Kapasitas per tahun sebesar 178,6/tahun. Kebutuhan mesin pada Routing Sheet adalah 37 mesin dengan efisiensi mesin 70%. Luas lantai untuk bahan baku storage sebesar 7.84 m^2, luas lantai mesin sebesar 4.630 m^2 , dan luas lantau produk jadi 7.16 m^2 Lokasi usaha didesa madello, kecamatan balusu kabupaten Barru.

Aspek Organisasi & Manajemen

Dalam aspek manajemen dan Organisasi, ditentukan tipe struktur organisasi yang dipilih adalah *Struktur Organisasi Lini (Line Organization)* dengan jumlah karyawan langsung sebanyak 4 orang yang terdiri atas: Owner, Karyawan marketing, Karyawan devisi produksi.

Aspek Legal dan Lingkungan

Pada aspek ini, ditentukan jenis badan hukum dari organisasi yang akan didirikan, yaitu pendirian usaha budidaya cacing tanah, dan direktur sebagai sebagai pimpinan dan

e-ISSN: 2775-6157
p-ISSN: 2807-2952

penanggung jawab perusahaan ini. Adapun dampak kegiatan produksi dari Industri yang bersangkutan masih dalam Nilai ambang batas kewajaran atau tidak merugikan masyarakat di sekitarnya.

Aspek Finansial

Hasil perhitungan dari aspek finansial dan ekonomi diperoleh nilai BEP adalah Rp. 39.657.283 dan BEP unit adalah 106.sedangkan IRR > MARR, yaitu 37,06% > 6%, maka hasil yang diperoleh adalah **Layak**.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan analisis aspek market budidaya cacing tanah di kabupaten barru, dimana kapasitas produksi pada tahun 2021 adalah 1.779 dengan rencana produksi 10%. Pada market Sharenya setiap tahun mengalami peningkatan.
2. Pada Aspek finansial, IRR > MARR yaitu 37,06% > 6%, maka pendirian usaha budidaya cacing tanah di kabupaten barru layak untuk di dirikan.
3. Fatwa MUI Nomor: 139 tahun 2000, menegaskan bahwa Budidaya Cacing adalah di bolehkan, jadi Hukumnya Boleh (Mubah), artinya halal untuk di usahakan.

DAFTAR PUSTAKA

Ardi, H. A., Dermawan, D., Perbankan, P. K., Industri, P. T., Otomotif, P. M., & Riau, U. M. (2016). *Analisis potensi usaha cucian motor melalui kajian kelayakan investasi di sekitar jalan kutilang pekanbaru*. *5*(1), 49–54.

Afiyah, A., Muhammad (2015). Studi Kasus pada Home Industry Cokelat " Cozy "Kademangan Blitar. *Jurnal Administrasi Bisnis*, *23*(1), 1–11.

Bahraen, Raehanul 2021. Hukum Berobat dengan ekstrak cacing. Link: https://muslim.or.id/27836- hukum-berobat-dengan-ekstrak-cacing.html

Fatwa Majelis Ulama Indonesia, Nomor: Kep-139/MUI/IV/2000, Tentang Makan dan Budidaya Cacing Dan Jangkrik.

Lantara D, Nusran M. (2019). Dunia Industri: Perspektif Psikologi Tenaga Kerja. Penerbit: Nas Media Pustaka 1, 196 halaman

Muhamad Zulkarnain, dkk(2019). Rancang Bangun Sistem Kontrol Kelembapan Media Pada. *Jartel*, *9*(4), 470–474.

Nurjanah, S. (2013). Studi Kelayakan Pengembangan Bisnis pada PT Dagang JayaJakarta. *The Winners*,*14*(1), 20. https://doi.org/10.21512/tw.v14i1.641

Nusran, M., Basri, M., Ahmad, L., & Yusvan, A. (2018). *Analysis Of Marketing Mix On The Decision Of The Purchasing Of Toyota Kijang Innova Car Using Method Of Structural Equation Modeling (SEM) Analysis Of Marketing Mix On The Decision Of The Purchasing Of Toyota Kijang Innova Car Using method of structural.*

Nusran, M. 2016. Manajemen Lingkungan Industri, Penerbit: Kreta kupa, Makassar. ISBN: 9-786029-060973, 104 Halaman.

Parongpong, D. I. K., Steflyando, R., & Saleh, A. (2014). *Analisis Kelayakan Usaha Sapi Potong Dengan Metode Zero Waste Farming*. *02*(01), 181– 192.

e-ISSN: 2775-6157
p-ISSN: 2807-2952

Padhil, A., Saleh, A., Nusran, M., Ismail, H., & Aidel, A. (2018). *Journal Of Industrial Engineering Management*. *3*(2), 15–23.

Ramdan, R. M., & Ihkwana, A. (2016). Analisis Kelayakan Pengembangan Wisata di Desa. Cimareme Kecamatan Banyuresmi Garut. *Jurnal STT Garut*, *14*(1), 101–110.

Suradi, S., Haslindah, A., & Jamilah, J. (2017). Analisis Kelayakan Pendirian Usaha Nugget Ikan Bandeng Dengan Metode Net Present Value (NVP) Di Kabupaten Maros. *ILTEK : Jurnal Teknologi*, *12*(02), 1751–1754. https://doi.org/10.47398/iltek.v12i02.374

Winantara, I. M. Y., Bakar, A. B. U., & Puspitaningsih, R. (2014). Analisis Kelayakan Usaha Kopi Luwak Di Bali. *Jurnal Onine Institut Teknologi Nasional*, *2*(3), 118–129.