

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA PEMBUATAN PUPUK ORGANIK
CAIR DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAMAN
SAYURAN UNTUK PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA**

KARYA ILMIAH

**HIDAYATILQA AZZAHRA
1905901010043**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTAIAN
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
ACEH BARAT
2023**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
FAKULTAS PERTANIAN
MEULABOH-ACEH BARAT 23615, PO BOX 59
Laman : www.utu.ac.id, Email : pertanian@utu.ac.id

Meulaboh, 13 Juni 2023

Program Studi : Agribisnis
Jenjang : Strata 1 (SI)

LEMBAR PENGESAHAN KARYA ILMIAH

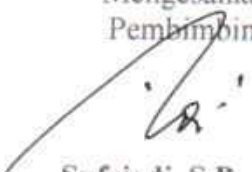
Dengan ini kami menyatakan bahwa kami telah mengesahkan karya ilmiah saudara :

Nama : Hidayatilqa Azzahra
Nim : 1905901010043

Dengan Judul : Analisis Kelayakan Usaha Pembuatan Pupuk Organik Cair Dalam Meningkatkan Produktivitas Tanaman Sayuran Untuk Pencegahan Stunting Pada Balita

Yang diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Meulaboh.

Mengesahkan
Pembimbing


Sufriadi, S.P., M.P
NIP.197008062021211005

Mengetahui

Fakultas Pertanian
Dekan

Ir. Rusdi Faizin, M.Si
NIP.196308111992031001

Program Studi Agribisnis
Ketua

Teuku Athaillah, S.P., M.Si
NIP.199107302018031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
FAKULTAS PERTANIAN
MEULABOH – ACEH BARAT 23615, PO BOX 59
Laman : www.utu.ac.id, Email : pertanian@utu.ac.id

Meulaboh, 13 Juni 2023

Program Studi : Agribisnis
Jenjang : Strata 1 (S1)

LEMBARAN PERSETUJUAN KOMISI UJIAN

Dengan ini telah menyatakan bahwa kami mengesahkan Karya Tulis Ilmiah saudara:

Nama : Hidayatilqa Azzahra
Nim : 1905901010043

Dengan Judul : Analisis Kelayakan Usaha Pembuatan Pupuk Organik Cair Dalam Meningkatkan Produktivitas Tanaman Sayuran Untuk Pencegahan Stunting Pada Balita

Menyetujui
Komisi Ujian

Tanda Tangan

1. Sufriadi, S.P., M.P
(Ketua Sidang)
2. Yoga Nugroho, SP., MM
(Ketua Penguji)
3. Abdul Muzammil, SP., MM
(Anggota Penguji)





Mengetahui
Program Studi Agribisnis
Ketua


Teuku Athaillah, S.P., M.Si
NIP.199107302018031001

JURNAL PERTANIAN AGROS

JURNAL ILMIAH ILMU PERTANIAN
(SCIENTIFIC JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE)

p-ISSN 1411-0172, e-ISSN 2528-1488

SURAT KETERANGAN

No: 361/SKet/Agros/II/2023

Tujuan: Persetujuan Naskah Untuk Diterbitkan (*Letter of Acceptance/ LoA*)

Dengan ini kami menerangkan bahwa naskah berjudul:

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR DALAM
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAMAN SAYURAN UNTUK
PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA**

yang ditulis oleh: **Hidayatilqa Azzahra¹, Sufriadi** (*Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Meulaboh*) telah kami terima dan naskah tersebut telah disetujui untuk diterbitkan di Jurnal Pertanian AGROS Volume 25, No.2, edisi April 2023 (Terakreditasi Sinta 4).

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16 Februari 2023



Ir. Sulistiya, MP, MPM, MQM

Ketua Dewan Editor

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR
DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAMAN SAYURAN UNTUK
PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA**

***FEASIBILITY ANALYSIS OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER BUSINESS IN
INCREASING VEGETABLE CROP PRODUCTIVITY FOR STUNTING
PREVENTION IN TODDLERS***

Hidayatilqa Azzahra, Sufriadi¹

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Meulaboh

ABSTRACT

Liquid organic fertilizer is a solution resulting from the decomposition of organic materials derived from plant residues, animal and human wastes which contain more than one element. The correlation between the incidence of stunting and POC production activities is that stunting is a problem of malnutrition such as protein, carbohydrates and minerals in toddlers. Efforts that need to be made to meet these needs are special handling carried out on foods consumed by toddlers such as vegetables and fruits, so the service we are doing to the people of Alue Ambang Village, Tenom District, Aceh Jaya Regency is to increase the productivity of vegetable crops by carrying out manufacture of liquid organic fertilizer from household waste to increase the availability of vegetables and fruits in Alue Ambang Village. This study aims to analyze the cost of producing liquid organic fertilizer in increasing the productivity of vegetable crops to overcome stunting prevention in toddlers. It is hoped that the Alue Ambang Village community will be able to use organic waste to turn it into compost to reduce the impact of environmental pollution so as to prevent stunting in toddlers. This research was conducted in Alue Ambang Village, Teunom District, Aceh Jaya Regency, using quantitative methods. There are two main problems in this study, namely, first, how much does it cost to produce liquid organic fertilizer using household waste. secondly, there are still many people in Alue Ambang Village who have not utilized organic waste to turn it into compost to overcome the impact of environmental pollution in order to reduce stunting in toddlers. The results of this study indicate that the total business cost of making liquid organic fertilizer (POC) is IDR 144,832/one time of production consisting of fixed costs of IDR 10,332 and variable costs of 134,500/one production. The total revenue from the production of 40 bottles of POC (500 ml volume) is IDR 200,000, so the total income earned is IDR 55,168. Based on the results of the analysis of the R/C ratio, a figure of Rp. 1.38 was obtained, which means that for every Rp. 1 used that is invested in a POC manufacturing business, an income of Rp. 1.38 is obtained, where this business is feasible to do.

Keywords: liquid organic fertilizer, household waste, stunting.

INTISARI

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Kolerasi antara kejadian stunting dengan kegiatan pembuatan POC adalah stunting merupakan masalah kurang gizi seperti protein, karbohidrat dan mineral pada balita. Upaya yang perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah penanganan khusus yang dilakukan pada makanan yang dikonsumsi balita seperti sayuran dan buah-buahan, maka pengabdian yang kami lakukan pada masyarakat Desa Alue Ambang Kecamatan Tenom Kabupaten Aceh Jaya adalah meningkatkan produktivitas tanaman sayuran dengan melakukan pembuatan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga untuk meningkatkan ketersediaan sayuran dan buah-buahan di Desa Alue Ambang. Penelitian ini bertujuan menganalisis biaya produksi pupuk organik cair dalam meningkatkan produktivitas tanaman sayuran untuk menanggulangi pencegahan stunting pada balita. Beserta masyarakat Desa

¹ Correspondence author: Sufriadi. Email: sufriadi2010@gmail.com

Alue Ambang diharapkan mampu memanfaatkan sampah organik menjadi kompos untuk mengurangi dampak pencemaran lingkungan agar menghambat stunting pada balita. Penelitian ini dilakukan di Desa Alue Ambang Kecamatan Teunom Kabupaten Aceh Jaya, dengan metode kuantitatif, terdapat dua masalah utama dalam penelitian ini yaitu pertama berapa besar biaya produksi pembuatan pupuk organik cair dengan menggunakan limbah rumah tangga. kedua masyarakat Desa Alue Ambang masih banyak yang belum memanfaatkan sampah organik menjadi kompos untuk menanggulangi dampak pencemaran lingkungan agar mengurangi stunting pada balita. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa total biaya usaha pembuatan pupuk organik cair (POC) sebesar Rp 144.832/satu kali produksi yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 10.332 dan biaya variabel sebesar Rp 134.500/satu kali produksi. Total penerimaan dari hasil pembuatan POC sebanyak 40 botol (vol 500 ml) sebesar Rp 200.000, sehingga total pendapatan yang di peroleh sebesar Rp 55.168. Berdasarkan hasil analisis R/C rasio di peroleh angka sebesar Rp 1,38 yang artinya setiap penggunaan uang Rp 1 yang di tanamkan ada usaha pembuatan POC akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 1,38 atau dapat dikatakan usaha ini layak untuk dilakukan.

Kata Kunci : pupuk organik cair, limbah rumah tangga, stunting.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stunting adalah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Stunting dapat terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru terlihat saat anak berusia dua tahun (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Stunting ini disebabkan oleh faktor multi dimensi dan tidak semata mata hanya karena faktor gizi buruk, lingkungan tidak sehat juga menjadi salah satu faktor stunting pada balita. Untuk itu dilakukan upaya pengendalian kesehatan lingkungan dengan sanitasi lingkungan.

Menurut Marni, 2020, sanitasi lingkungan merupakan suatu usaha untuk mencapai lingkungan sehat melalui pengendalian faktor lingkungan fisik, khususnya hal-hal yang memiliki dampak merusak perkembangan fisik kesehatan dan kelangsungan hidup manusia. Kolerasi antara kejadian stunting dan buruknya manajemen sanitasi di lingkungan masyarakat dimediasi oleh semakin meningkatnya infeksi pada balita, seperti diare, kolera, *typhoid fever*, dan *paratyphoid fever*, disentri, penyakit cacing tambang, ascariasis, hepatitis A dan E, penyakit kulit, *trachoma*, *schistosomiasis*, *cryptosporidiosis*, malnutrisi, dan penyakit yang

berhubungan dengan malnutrisi. Upaya mengatasi permasalahan hal tersebut telah dilakukan dengan melakukan pengelolaan yang tepat terhadap sanitasi lingkungan yaitu memanfaatkan limbah sampah menjadi pupuk organik cair (POC). Dengan dilakukan hal tersebut dapat mengurangi sampah, dan mengurangi zat kimia yang terkandung dalam tanaman pertanian sehingga sayuran yang dikonsumsi oleh balita terhindar dari pupuk kimia.

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk organik cair ini adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara, tidak bermasalah dalam pencucian hara, dan mampu menyediakan hara secara cepat. Dibandingkan dengan pupuk cair dari bahan anorganik, pupuk organik cair umumnya tidak merusak tanah dan tanaman walaupun digunakan berulang-ulang. Selain itu, pupuk ini juga memiliki bahan pengikat, sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa digunakan tanaman secara langsung. Di antara jenis pupuk organik cair adalah pupuk kandang cair, sisa padatan dan cairan pembuatan biogas, serta pupuk cair dari sampah/limbah organik (Hadisuwito,2007).

Bahan baku pupuk cair yang sangat bagus dari sampah organik adalah bahan organik basah atau bahan organik yang mempunyai kandungan air tinggi seperti sisa buah-buahan atau sayur-sayuran. Selain mudah terdekomposisi, bahan ini juga kaya akan nutrisi yang dibutuhkan tanaman. Semakin besar kandungan selulosa dari bahan organik maka proses penguraian oleh bakteri akan semakin lama (Purwendro dan Nurhidayat, 2006).

Desa Alue Ambang merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Teunom Kabupaten Aceh Jaya. Masyarakat Desa Alue Ambang masih banyak yang belum memanfaatkan sampah organik menjadi kompos. Secara umum, masih banyak ditemukan produksi limbah rumah tangga yang tidak dikelola dengan bijak dan berakhir di tempat pembuangan sampah. Seringkali ditemukan limbah rumah tangga yang dibuang dengan sengaja ke selokan atau sungai sekitar dan menimbulkan dampak terhadap masalah kesehatan. Saat ini masyarakat dihadapkan pada masalah lingkungan yang sangat mengganggu terhadap tercapainya kesehatan mereka. Begitu besarnya pengaruh lingkungan sehingga untuk meningkatkan status kesehatan perlu dilakukan upaya penyehatan lingkungan yang merupakan usaha pencegahan terhadap penyakit yang berhubungan dengan lingkungan hidup.

Peningkatan kesadaran pada kepedulian terhadap limbah rumah tangga dilakukan dengan cara memanfaatkan limbah menjadi pupuk organik cair (POC) dengan tujuan mengurangi sampah yang tidak bermanfaat. Pupuk organik cair (POC) merupakan hasil fermentasi yang terjadi karena perubahan enzimatis secara anaerob dari suatu senyawa organik menjadi pupuk organik yang lebih sederhana. Hal ini merupakan salah satu bentuk pemanfaatan bioteknologi dalam pengelolaan limbah dan lingkungan. Manfaat POC diantaranya dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil dan pembentukan bintil akar pada

tanaman kacang-kacangan dalam upaya memaksimalkan penyerapan nitrogen dari udara. penggunaan alat dan bahan Pupuk organik cair (POC) ini pun dirasa cukup ekonomis dan dapat terjangkau oleh setiap kalangan masyarakat.

Oleh karena itu kelompok Bina Desa Liga Dua Universitas Teuku Umar membuat program kerja mengenai praktik pembuatan pupuk organik cair (POC) secara langsung. Praktik ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai pemanfaatan limbah sisa sayur menjadi pupuk organik cair dengan upaya mengurangi sampah limbah rumah tangga dan mengurangi pemakaian zat kimia pada sayuran agar dapat menanggulangi stunting pada balita yang berasal dari banyaknya pemakaian zat kimia pada tanaman sayuran yang dikonsumsi.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu

Penelitian telah dilaksanakan di Desa Alue Ambang Kecamatan Teunom Kabupaten Aceh Jaya. Waktu yang diperlukan dalam melakukan penelitian ini adalah pada bulan Agustus 2022 sampai dengan selesai. Penentuan tempat dan waktu dilaksanakan secara *purposive* (sengaja) dengan alasan bahwa wilayah tersebut memiliki jumlah populasi yang cukup dalam kriteria penelitian

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survey. Dalam hal ini penelitian ini memilih pada analisis kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018), metode tersebut bertujuan untuk mengetahui fenomena yang terjadi di lapangan secara lebih mendalam agar penelitian mendapatkan fakta dan data yang lebih spesifik dan akurat. Untuk itu metode tersebut berhubungan dengan usaha limbah sayuran seperti proses produksi, biaya, serta jumlah produksi yang dihasilkan dalam usaha tersebut

Proses pembuatan pupuk organik cair dengan bahan baku limbah sayuran yang telah

dilaksanakan di desa Alue Ambang Kabupaten Aceh Jaya adalah sebagai berikut.

1. Menyediakan bahan baku untuk pembuatan pupuk organik cair dari limbah sayuran seperti: bayam (2 ikat), kulit pisang (3 tandan), daun sawi (2 ikat), kubis (1 kg), kangkung (2 ikat), kelapa (1 buah), EM4 (1 liter), air beras (20 liter), gula pasir (250 gr) dan menyediakan alat untuk pembuatan pupuk seperti: ember ukuran 20 liter dan pisau.
2. Larutkan 250 gram gula pasir sebagai makanan bakteri ke dalam air selanjutnya setelah merata lakukan penuangan air cucian beras sebanyak 20 liter kemudian tambahkan EM4 sebagai bakteri utama sebanyak 4 tutup botol, masukkan gula pasir yang telah dilarutkan ke dalam air cucian beras lalu aduk rata. Kemudian diamkan selama 24 jam
3. Selanjutnya potong kecil kecil sayuran sebagai bahan utama dan masukkan sayuran ke dalam air beras yang sudah didiamkan .
4. Kemudian tutup dan diamkan selama 2 minggu hingga sayuran membusuk.

C. Metode Pengolahan Data

1. Analisis Biaya

Data yang diperoleh di lapangan dikelompokkan secara tabulasi lalu dianalisis secara matematis. Untuk menghitung biaya produksi pada usaha pembuatan pupuk organik cair dari limbah sayuran, dapat menggunakan rumus matematis (Suratiyah, 2006) sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

$TC = Total Cost$ / Total Biaya Produksi (Rp/Proses Produksi)

$FC = Fixed Cost$ / Biaya Tetap (Rp/Proses Produksi)

$VC = Variabel Cost$ / Biaya Variabel (Rp/Proses Produksi)

2. Analisis Penerimaan

Penerimaan adalah penerimaan produsen dari hasil penjualan outputnya. Jadi,

$$TR = P.Q$$

Keterangan :

$TR = Total Penerimaan$

$P = harga output per liter$

$Q = jumlah output per liter$



Gambar. Proses pembuatan pupuk organik cair (POC) dari tahap pemotongan, pencampuran bahan, dan proses pembusukan.

3. Analisis Keuntungan

Pendapatan atau keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan dalam pembuatan pupuk organik cair (POC).

$$\pi = TR - TC$$

Di sini:

π = Keuntungan atau laba

TR = Penerimaan Total

TC = Biaya Total

4. Analisis ($\frac{R}{C}$) Ratio

R/C merupakan besaran nilai yang menunjukkan perbandingan antara penerimaan usaha (*revenue* = R) dan total biaya (*cost* = C). dalam batasan besaran nilai R/C dapat diketahui apakah suatu usaha menguntungkan atau tidak menguntungkan. Rumus yang digunakan untuk menghitung R/C adalah sebagai berikut.

$$\frac{R}{C} = \frac{\text{Penerimaan Total}}{\text{Biaya Total}}$$

Dengan ketentuan :

1. R/C > 1, maka usaha tersebut untung, sehingga layak untuk dilanjutkan.
2. R/C = 1, maka usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi (impas), sehingga tidak layak untuk dilanjutkan.
3. R/C < 1, maka usaha tersebut rugi, sehingga tidak layak untuk dilanjutkan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Biaya tetap (penyusutan alat)

No	Nama alat	Jumlah unit	Harga/unit	Total harga (Rp)	Nilai sisa (Rp)	Umur ekonomi (bulan)	Depresiasi penyusutan (bulan)
1	Ember	1	Rp. 40.000	Rp. 40.000	0	6	Rp. 6.666
2	Parang	1	Rp.100.000	Rp.100.000	Rp.20.000	24	Rp. 3.333
3	Karung	1	Rp. 2000	Rp. 2000	0	6	Rp. 333
Total biaya penyusutan alat							Rp. 10.332

Sumber: data primer (diolah) 2023.

A. Analisis Biaya Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

Biaya produksi adalah “pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat sekarang atau masa yang akan datang. Biaya diukur dalam satuan mata uang.” Pengorbanan yang terjadi dalam rangka memperoleh suatu barang atau jasa yang bermanfaat, dikatakan setara dengan kas karena sumber daya non kas juga dapat diukur dengan barang atau jasa (Baldric Siregar, 2013).

a. Biaya Tetap

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang besar kecilnya tidak tergantung langsung pada besar kecilnya produksi yang dihasilkan dan sifatnya tidak habis dalam satu kali produksi. Untuk lebih jelasnya rincian biaya tetap produksi usaha POC dapat dilihat pada tabel 1.

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa biaya tetap produksi yang dikeluarkan dalam pembuatan pupuk organik cair (POC) di Desa Alue Ambang Kecamatan Teunom Kabupaten Aceh Jaya sebesar Rp 10.332/proses produksi dalam 20 (dua puluh) liter. Terdiri dari biaya penggunaan ember 1 unit dengan depresiasi penyusutan Rp 6.666 dalam 6 bulan umur ekonomi, parang 1 unit dengan depresiasi penyusutan Rp 3.333 dalam 24 bulan umur ekonomi dan karung 1 unit dengan depresiasi penyusutan Rp 333 dalam 6 bulan umur ekonomi.

b. Biaya Variabel

Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan sifatnya habis dalam satu kali proses produksi. Untuk lebih jelasnya rincian biaya variabel produksi usaha POC dapat di lihat pada tabel 2.

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa biaya variabel produksi yang dikeluarkan dalam pembuatan pupuk organik cair (POC) di Desa Alue Ambang Kecamatan Teunom Kabupaten Aceh Jaya sebesar Rp 122.500/proses produksi, meliputi rata-rata biaya harga pembelian EM4 1 liter dengan harga 35.000/proses produksi, biaya penggunaan kelapa 1 buah dengan harga Rp 3.000/proses produksi, biaya penggunaan gula pasir 250 gram dengan harga Rp 4.000/proses produksi.

Biaya tenaga kerja yang digunakan dalam proses pembuatan pupuk organik cair (POC) dari limbah rumah tangga adalah Rp 12.500/sekali produksi. tenaga kerja yang digunakan dalam pembuatan POC limbah rumah tangga ini berasal dari para tetangga dengan sistem upah,

tenaga kerja yang digunakan berupa tenaga ibu-ibu rumah tangga dengan umur yang berkisar 25-45 tahun yang berjumlah 2-3 orang yang digunakan dalam beberapa kegiatan diantaranya pada persiapan bahan, persiapan proses fermentasi dan pengemasan pupuk organik cair ke dalam botol kemasan 500 ml.

c. Total Biaya

Biaya total adalah jumlah keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam memproduksi barang dan jasa pada tingkat output tertentu. Nilai dari total cost biasanya diperoleh dari penjumlahan semua biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya pada usaha pupuk organik cair (POC) di Desa Alue Ambang Kecamatan Teunom Kabupaten Aceh Jaya adalah sebagai berikut.

Biaya total = (rata-rata biaya tetap + rata-rata biaya variabel)

Biaya total = (Rp 10.332 + Rp 134.500)

Biaya total = Rp 144.832

Tabel 2. Biaya variabel.

Uraian	Volume	Satuan	Harga/satuan	Jumlah
EM4	1	liter	Rp 35.000	Rp 35.000
Sawi	2	Ikat	-	-
Bayam	2	Ikat	-	-
Kulit pisang	3	Sisir	-	-
Kubis	1	kg	-	-
Kelapa	1	Buah	Rp 3000	Rp 3.000
Kangkung	2	Ikat	-	-
Air beras	20	liter	-	-
Gula pasir	250	Gr	Rp 4000	Rp 4.000
Daun ubi	1	Ikat	-	-
Botol	40	Unit	Rp 2000	Rp 80.000
Biaya tenaga kerja	2	Orang	Rp 6.250	Rp 12.500
Total biaya variabel				Rp 134.500
Total biaya produksi (biaya tetap + biaya variabel)				Rp 144.832

Sumber: data primer (diolah) 2023

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa total biaya produksi yang dikeluarkan dalam pembuatan pupuk organik cair (POC) di Desa Alue Ambang Kecamatan Teunom Kabupaten Aceh Jaya sebesar Rp 144.832/proses produksi dalam 20 (dua puluh) liter. Terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 10.332 dan biaya variabel sebesar Rp 134.500, di sini dalam satu kali proses produksi dibutuhkan waktu 2 minggu.

Jumlah produk yang dihasilkan dari usaha pembuatan POC di Desa Alue Ambang Kecamatan Teunom Kabupaten Aceh Jaya adalah 40 botol ukuran 500 ml dijual dengan harga Rp 5.000/botol sesuai dengan harga yang telah ditetapkan oleh para produsen POC.

B. Analisis Penerimaan

Zaenuddin Kabai (2015) menyatakan bahwa penerimaan (revenue) adalah total pendapatan yang diterima oleh produsen berupa uang yang diperoleh dari hasil penjualan barang yang diproduksi. Dari pengertian tersebut dapat diartikan bahwa penerimaan merupakan kenaikan dari aktivitas yang dilakukan perusahaan dalam periode tertentu.

$$TR = P \cdot Q$$

$$TR = \text{Rp } 5.000 \cdot 40$$

$$TR = \text{Rp } 200.000$$

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah penerimaan dari pembuatan POC yang dihasilkan oleh ibu-ibu rumah tangga di lokasi penelitian di Desa Alue Ambang Kecamatan Teunom Kabupaten Aceh Jaya rata-rata sebesar Rp. 200.000, dengan jumlah produksi sebanyak 40 botol (volume 500 ml) yang dijual dengan harga Rp 5.000/botol.

C. Analisis Keuntungan

Nina Sawitri (2019 : 20) menyatakan bahwa pendapatan atau keuntungan adalah selisih antara jumlah biaya yang dikeluarkan dengan penerimaan. Keuntungan pada usaha

pupuk organik cair (POC) di Desa Alue Ambang Kecamatan Teunom Kabupaten Aceh Jaya adalah sebagai berikut.

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = 200.000 - 144.832$$

$$\pi = 55.168$$

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa biaya produksi yang dikeluarkan oleh ibu-ibu masyarakat Desa Alue Ambang dalam melaksanakan pembuatan pupuk organik cair sebesar Rp 144.832/satu kali produksi dan penerimaan sebesar Rp 200.000/satu kali produksi. Dengan demikian, keuntungan atau pendapatan ibu-ibu masyarakat Desa Alue Ambang sebesar Rp 55.168/satu kali produksi.

D. Analisis ($\frac{R}{C}$) Ratio

R/C adalah perbandingan antara penerimaan dan biaya yang digunakan untuk mengetahui kelayakan suatu usaha. R/C pada usaha pupuk organik cair (POC) di Desa Alue Ambang Kecamatan Teunom Kabupaten Aceh Jaya adalah sebagai berikut:

$$\frac{R}{C} = \frac{\text{Penerimaan Total}}{\text{Biaya Total}}$$

$$\frac{R}{C} = \frac{200.000}{144.832}$$

$$\frac{R}{C} = 1,38$$

R/C merupakan perbandingan antara total pendapatan dan total biaya. Hasil analisis menunjukkan total pendapatan yang diterima pada pembuatan pupuk organik cair POC di desa Alue Ambang adalah sebesar Rp.200.000 dengan total biaya yang dikeluarkan adalah

sebesar Rp 144.832. sehingga diperoleh R/C rasio sebesar 1,38 dari angka tersebut diartikan bahwa setiap pengeluaran Rp 1, pada pembuatan POC maka diperoleh penerimaan sebesar Rp 1,38. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa usaha pupuk organik cair dari limbah rumah tangga dinyatakan menguntungkan dan layak untuk di usahakan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut.

1. Besarnya biaya produksi rata-rata yang dikeluarkan oleh ibu-ibu rumah tangga pada pupuk organik cair di Desa Alue Ambang sebesar Rp 144.832.
2. Besarnya penerimaan rata-rata yang diperoleh ibu-ibu rumah tangga pada pupuk organik cair adalah sebesar Rp. 200.000
3. R/C rasio 1,38 pada produksi pupuk organik menunjukkan bahwa pada usaha tersebut menguntungkan dan layak untuk diusahakan karena terbukti memberikan keuntungan pada ibu-ibu rumah tangga.

B. Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, dapat diberikan saran kepada ibu-ibu masyarakat Desa Alue Ambang maupun kepada pembaca agar dapat mengoptimalkan sampah yang dibuang secara sembarangan untuk diolah sebagai pupuk organik cair agar memperoleh lingkungan sehat supaya balita terhindar dari pencemaran lingkungan yang menyebabkan penyakit.

2. Untuk hasil yang diperoleh, penting memperhatikan tahap demi tahap berdasarkan referensi dan atau pengalaman yang sudah melakukan usaha pembuatan pupuk organik cair (POC). Pembuatan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga perlu diupayakan terus karena mempunyai prospek yang bagus.
3. POC juga dipercaya mampu mencegah penggunaan pupuk kimia untuk menjaga zat alami pada tanaman sayuran.

DAFTAR PUSTAKA

Darmasetiawan, Martin, 2004, *Sampah dan Sistem Pengolahannya*, Ekamitra Engineering, Jakarta.

Hadisuwito, S., 2007, *Membuat Pupuk Kompos Cair*, PT. Agromedia Pustaka, Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI. 2016. *INFODATIN Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI Situasi Balita Pendek*. Jakarta Selatan.

Lestari dkk, (2021) Optimalisasi pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai bahan pupuk organik cair untuk menumbuhkan sikap dan perilaku peduli lingkungan pada siswa MTs. Haudhul Ulum Gegutu Telaga. *Jurnal pengabdian megister pendidikan ipa*, 2021, 4 (2): 36-41.

Litauditomo, 2007, *Mengolah sampah Rumah Tangga*, <http://litauditomo.muliply.com>, Akses: 19 November 2007.

Marni, (2020). Dampak kualitas sanitasi lingkungan terhadap stunting. *Jurnal Stamina (JS)*. Volume 3, Nomor 12, Desember 2020, stamina.ppj.unp.ac.id

Sawitri (2018) Analisis usaha agroindustry tahu di Kelurahan Tembilah Kota (studi kasus usaha tahu pak aci), *Jurnal Agribisnis*, volume 7, nomor 1, mei 2018.

Nur dkk, (2016) Pembuatan pupuk organik cair dari sampah organik rumah tangga dengan penambahan bioaktivator EM4. *Jurnal Konversi*, volume 5 nomor 2, oktober 2016.

Oktarina, dan Sudiarti, (2013) faktor risiko stunting pada balita (24-59 bulan) di Sumatera. *Jurnal Gizi dan Pangan*. Volume 8, Nomor 3, November 2013.

Purwendro, S., dan Nurhidayat 2006, Mengolah Sampah untuk Pupuk dan Pestisida Organik, Seri Agritekno, Penebar Swadaya, Jakarta.

Rahmadhita, (2020) Permasalahan stunting dan pencegahannya. *Jurnal ilmiah kesehatan sandi husada*. [Hhttps://akper-sandikarsa.ejournal.id/JIKSH](https://akper-sandikarsa.ejournal.id/JIKSH). Vol 11, No . juni 2020, pp; 225-229 p-ISSN:2354-6093 dan e-ISSN: 2654-4563, DOI: 10.35816/jiskh.v10i2.253

Siregar, Baldric, Suripto, Bambang, dkk, 2013, "Akuntansi Biaya", Edisi kedua, Bab 2,7,9-11, Salemba Empat, Jakarta

Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. Teori dan Aplikasi*. Raja Grafindo Persada. Jakarta

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.