

Analisis Rentabilitas Ekonomi Agroindustri Pupuk Organik Cair di Desa Cicalengka Wetan

Tito Hardiyanto

Agribisnis, Universitas Ma'soem, Indonesia

Thardiyanto17@gmail.com

Info Artikel

Sejarah artikel :

Diterima Juli 2025

Direvisi Agustus 2025

Disetujui Agustus 2025

Diterbitkan Agustus 2025

ABSTRACT

Agroindustry is a combination of the words agriculture and industry, referring to businesses/industries that primarily use agricultural raw materials. Additionally, agroindustry can also mean industries that produce products for agricultural production (agricultural inputs). One example of agroindustry for agricultural inputs is the liquid organic fertilizer agroindustry. The existence of liquid organic fertilizer agroindustry is generally run by the community, either individually or in groups, thus requiring an economic profitability study to determine the ability to generate profits from the capital invested in that agroindustry. The issues examined in this study include the total cost value, total revenue, income, and profitability of the liquid organic fertilizer agroindustry in a single production process in Cicalengka Wetan Village, Cicalengka District, Bandung Regency. The sampling technique was conducted through purposive sampling at the Bangbara Sadulur Makmur Cooperative. The data analysis was conducted descriptively and quantitatively. The research results indicate that the production output of the liquid organic fertilizer agroindustry in one production process reaches 5,000 liters, with a selling price of Rp. 75,000 per liter. The total revenue obtained is Rp. 375,000,000, and the income earned is Rp. 7,726,707.86. The profitability value of the liquid organic fertilizer agroindustry in Cicalengka Wetan Village in one production process is 2.10 percent, meaning that the ability of the liquid organic fertilizer agroindustry to generate profit is 2.10 percent of the capital invested in one production process.

Keywords: , Agroindustry; Liquid Organic Fertilizer; Profitability

ABSTRAK

Agroindustri adalah gabungan dari kata pertanian dan industri yang mengacu pada usaha/industri berbahan baku utama hasil pertanian, selain itu, agroindustri juga bisa berarti industri yang menghasilkan produk untuk produksi pertanian (input pertanian). Salah satu agroindustri untuk input pertanian adalah agroindustri pupuk organik cair. Keberadaan usaha agroindustri pupuk organik cair pada umumnya diusahakan oleh masyarakat baik perorangan maupun kelompok, sehingga sebagai unit usaha maka diperlukan kajian rentabilitas ekonomi agar diketahui kemampuan menghasilkan keuntungan dari modal yang dikeluarkan dalam agroindustri tersebut. Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah besarnya nilai biaya total, penerimaan total, pendapatan, dan rentabilitas agroindustri pupuk organik cair dalam satu kali proses produksi di Desa Cicalengka Wetan Kecamatan Cicalengka Kabupaten Bandung. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* pada Koperasi Bangbara Sadulur Makmur, adapun analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil produksi agroindustri pupuk organik cair per satu kali proses produksi mencapai 5.000 liter, dengan harga jualnya adalah Rp. 75.000 per liter. Besarnya penerimaan yang diperoleh sebesar Rp.375.000.000, dan pendapatan yang diperoleh

sebesar Rp.7.726.707,86. Besarnya nilai rentabilitas agroindustri pupuk organik cair di Desa Cicalengka Wetan dalam satu kali proses produksi adalah 2,10 persen, artinya kemampuan agroindustri pupuk organik cair untuk menghasilkan laba adalah sebesar 2,10 persen dari modal yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi.

Kata Kunci: Agroindustri; Pupuk Organik Cair; Rentabilitas.

PENDAHULUAN

Pupuk merupakan unsur penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman, baik itu pupuk anorganik maupun organik. Salah satu jenis pupuk organik yang banyak digunakan adalah pupuk cair, yang terbuat dari bahan organik seperti sisa tanaman dan kotoran hewan yang mengalami pembusukan. Penggunaan pupuk organik ini memiliki manfaat yang besar dalam meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas lahan pertanian dalam jangka panjang, sambil menjaga keseimbangan lingkungan [1].

Pupuk organik cair diusahakan oleh masyarakat secara individu maupun secara berkelompok dalam bentuk koperasi, berdasarkan data dari Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Bandung, pada tahun 2024 terdapat 9 unit koperasi di Daerah Cicalengka Wetan Kabupaten Bandung, salah satunya adalah Koperasi Bangbara Sadulur Makmur yang merupakan satu-satunya koperasi produsen penghasil pupuk organik cair. Koperasi Produsen Bangbara Sadulur Makmur memproduksi nutrisi tanaman dan pupuk organik cair dengan merk "Gumasep" (Gemuk Pemicu Pertumbuhan dan Suplemen Pelengkap). Koperasi ini sudah bisa memberikan subsidi pupuk organik cair secara gratis kepada petani dengan luas lahan kurang lebih 500 hektar di Kabupaten Bandung [2].

Koperasi Bangbara Sadulur Makmur memiliki potensi besar karena Kabupaten Bandung sebagai wilayah pertanian strategis di Jawa Barat memiliki luas lahan pertanian yang relatif besar dan beragam jenis, dari sawah irigasi hingga perkebunan rakyat. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian Kabupaten Bandung (2025), luas lahan pertanian pada tahun 2024 mencapai 143.935,76 hektar, meskipun mengalami sedikit penurunan dari tahun-tahun sebelumnya yang stabil di angka 148.240 hektar [3]. Oleh karena itu sangat potensial sebagai penyedia pupuk organik di Kabupaten Bandung dan sekitarnya karena sudah terbukti dengan hasil yang diperlihatkan oleh pemilik koperasi melalui video yang dikirim oleh pengguna pupuk POC. Akan tetapi untuk dapat bersaing dan berkembang, diperlukan analisis ekonomi agroindustri agar diketahui nilai rentabilitas dari modal yang dikeluarkan.

Berdasarkan latar belakang maka diperoleh perumusan masalah "Berapa besarnya nilai rentabilitas agroindustri pupuk organik cair Gumasep yang diproduksi oleh Koperasi Bangbara Sadulur Makmur di Desa Cicalengka Wetan Kecamatan Cicalengka Kabupaten Bandung".

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei dengan mengambil kasus pada Koperasi Bangbara Sadulur Makmur di Desa Cicalengka Wetan Kecamatan Cicalengka Kabupaten Bandung. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja

(*purposive*), didasarkan pada pertimbangan bahwa Koperasi Bangbara Sadulur Makmur merupakan satu-satunya koperasi penghasil pupuk organik cair di Kecamatan Cicalengka. Metode survei adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut [4].

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik daerah penelitian, proses produksi, serta profil responden, sedangkan analisis kuantitatif untuk menghitung biaya, penerimaan, pendapatan, dan rentabilitas ekonomi.

Variabel yang diamati/diukur dalam penelitian ini meliputi :

- 1) Satu kali proses produksi adalah 1 bulan dari mulai pembuatan sampai pengemasan
- 2) Biaya total yaitu keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam agroindustri pupuk organik cair dalam satu kali proses produksi yang meliputi:
 - a) Biaya tetap, yaitu biaya yang besar kecilnya tidak tergantung langsung pada besar kecilnya produksi yang dihasilkan, dan sifatnya tidak habis dalam dalam satu kali proses produksi. Biaya tetap terdiri dari:
 - Pajak lahan, dinyatakan dalam satuan rupiah per hektar dalam satu kali proses produksi.
 - Penyusutan alat, dinyatakan dalam satuan rupiah dalam satu proses produksi. Besarnya penyusutan alat dihitung dengan menggunakan metode garis lurus (*Straight line method*) dengan rumus sebagai berikut [3] :
$$\text{Penyusutan Alat} = \frac{\text{Nilai Beli} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$
Nilai sisa merupakan nilai pada waktu alat itu sudah tidak dapat digunakan lagi atau dianggap nol.
 - Bunga modal biaya tetap dihitung dalam satuan persen berdasarkan bunga bank yang berlaku pada saat penelitian, dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
 - b) Biaya variabel, yaitu biaya yang besar kecilnya tergantung langsung pada besar kecilnya produksi, dan sifatnya habis dalam satu kali proses produksi. Biaya variabel terdiri :
 - Bensin, dihitung dalam satuan liter dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
 - Kemasan, dihitung dalam satuan botol dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
 - Ongkos angkut, dihitung dalam satuan unit dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
 - Bunga modal biaya variabel dihitung dalam satuan persen berdasarkan bunga bank yang berlaku pada saat penelitian, dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.

- Susu Yogurt Basi, dihitung dalam satuan liter dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali produksi
 - Limbah Okara, dihitung dalam satuan kilogram dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali produksi
 - Limbah Nanas, dihitung dalam satuan kilogram dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali produksi
 - Kotoran Hewan, dihitung dalam satuan kilogram dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali produksi
- 3) Penerimaan merupakan hasil perkalian antara hasil produksi dengan harga jual produk [5], dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
 - a. Hasil produksi dinyatakan dalam satuan liter.
 - b. Harga jual dinyatakan dalam satuan rupiah per liter.
 - 4) Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total [5], dan dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
 - 5) Rentabilitas merupakan perbandingan antara laba yang diperoleh dari agroindustri pupuk organik cair terhadap modal yang digunakan untuk menghasilkan laba [5], dihitung dalam satuan persen (%).

Penelitian ini menggunakan teknik penarikan sampel dengan metode *purposive sampling*. Teknik ini dipilih karena penelitian ini merupakan studi kasus pada subjek tertentu, yaitu Koperasi produsen sadulur makmur sebagai agroindustri pengolah pupuk organik di Desa Cicalengka Wetan, Kecamatan Cicalengka, Kabupaten Bandung. Kriteria *purposive sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Narasumber merupakan pihak manajemen atau karyawan dari Koperasi Produsen Sadulur Makmur yang memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik terkait kondisi perusahaan, proses bisnis, dan aspek keuangan.
- b. Narasumber memiliki kewenangan dan akses terhadap data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini, seperti data keuangan, data produksi, dan data operasional lainnya.
- c. Narasumber bersedia untuk diwawancara dan memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini secara sukarela

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan 3 (tiga) cara, yaitu kepustakaan, observasi, dan wawancara. Berikut rancangan analisis data.

1. Analisis yang digunakan yaitu untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan yang diperoleh dari agroindustri pupuk organik cair dengan rumus : [5]

- a. Analisis Biaya

Untuk menghitung besarnya biaya total (*Total Cost*) diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap (*Fixed Cost*) dan biaya variabel (*Variable Cost*), dengan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

$$TC = \text{Total Cost (Biaya Total)}$$

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap Total)

VC = *Variable Cost* (Biaya Variabel)

b. Analisis Penerimaan

Perhitungan penerimaan total (*Total Revenue*) adalah perkalian antara jumlah produksi (Y) dengan harga jual (Py). Dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = P_y \cdot Y$$

Dimana :

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

Py = *Price* (Harga produk)

Y = Jumlah produksi

c. Analisis Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan (TR) dan biaya total (TC) dan dinyatakan dengan rumus:

$$I = TR - TC$$

Dimana :

I = *Income* (Pendapatan)

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

2. Analisis yang digunakan untuk mengetahui besarnya rentabilitas menggunakan rumus [6] yaitu:

$$R = \frac{L}{M} \times 100 \%$$

Dimana :

R = Rentabilitas, menunjukkan perbandingan antara laba dengan modal yang digunakan untuk menghasilkan laba (%).

L = Jumlah laba yang diperoleh pada periode tertentu (Rp.).

M = Modal dari seluruh biaya yang digunakan untuk menghasilkan laba (Rp.).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Responden

Jumlah responden sebanyak 83 orang yang merupakan anggota koperasi Bangbara Sadulur Makmur, identitas responden yang dibahas dalam penelitian ini meliputi umur, pendidikan terakhir, pengalaman usaha, dan jumlah tanggungan keluarga. Umur responden rata-rata 47 tahun dengan latar belakang pendidikan SMA dan 1 orang Sarjana, pengalaman bekerja rata-rata 3 tahun, dan tanggungan keluarga rata-rata 2 orang. Luas lahan koperasi adalah 600m², status kepemilikan lahan adalah legalitas milik bersama.

Analisis Biaya Agroindustri Pupuk Organik Cair

Biaya tetap dalam penelitian ini meliputi sewa bangunan pabrik dan penyusutan alat, sedangkan biaya variabel dalam penelitian ini meliputi bahan-bahan yang digunakan untuk membuat pupuk organik cair dan tenaga kerja. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa biaya total agroindustri pupuk organik cair mencapai Rp.75.137.675,91 yang terdiri dari biaya tetap dan biaya

variabel, untuk lebih jelasnya mengenai penggunaan biaya tetap, biaya variabel dan biaya total dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Total Agroindustri Pupuk Organik Cair dalam Satu Kali Proses Produksi (1 Bulan)

No	Biaya Tetap	Besarnya Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Sewa bangunan	8.333.333,33	83,00
2	Penyusutan alat	1.631.938,46	16,25
3	Bunga modal tetap	74.739,53	0,74
	Biaya Tetap Total	10.040.011,32	100,00
No	Biaya Variabel	Besarnya Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Kayu Bakar	8.208.000	9,71
2	Jirigen	25.000.000	33,87
3	Transportasi	399.976	0,54
4	Yogurt basi	6.250.000	8,47
5	Limbah okara	1.000.000	1,35
6	Limbah nanas	500.000	0,68
7	Tepung ikan	2.500.000	3,39
8	Plastik kemasan	1.716.000	2,03
9	Stiker	5.000.000	5,91
8	Tenaga Kerja	304.000.000	45,12
9	Bunga modal variabel	2.659.304,82	0,74
	Biaya Variabel Total	357.233.280,82	100,00
	Biaya Total	367.273.292,14	-

Pada tabel 1 terlihat bahwa biaya tetap yang dikeluarkan per satu kali proses produksi adalah sebesar Rp. 10.040.011,32. Pengeluaran untuk biaya tetap yang paling besar adalah sewa bangunan yaitu sebesar Rp. 833.333,33. Biaya penyusutan alat sebesar Rp. 1.631.938,46. Besar kecilnya biaya penyusutan alat ini tergantung dari harga beli alat-alat produksi dan berapa lama alat tersebut dapat digunakan. Biaya variabel terbesar yang dikeluarkan dalam agroindustri pupuk organik cair ini adalah biaya tenaga kerja yang mencapai Rp. 304.000.000, dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 2. Rincian Biaya Tenaga Kerja Agroindustri Pupuk Organik Cair dalam Satu Kali Proses Produksi (1 Bulan)

No	Jenis Kegiatan	Volume Tenaga Kerja (orang)	Upah per bulan (Rp/Bulan)	Jumlah (Rp)
1	Produksi	80	3.000.000	240.000.000
2	Pelabelan	3	3.000.000	9.000.000
3	Pengemasan	5	3.000.000	15.000.000
4	Pengisian	5	3.000.000	15.000.000
5	Supervisor	5	5.000.000	25.000.000
	Jumlah			304.000.000

Sedangkan biaya variabel lainnya yaitu untuk kayu bakar sebesar Rp. 8.208.000, Transportasi Rp. 399.976, yogurt basi Rp. 6.250.000, limbah okara Rp. 1.000.000, limbah nanas Rp. 500.000, dan tepung ikan Rp. 2.500.000. Besarnya biaya total pada agroindustri pupuk organik cair per satu kali proses produksi adalah Rp.367.273.292,14 dan jenis biaya yang paling banyak adalah biaya variabel.

Analisis Pendapatan Agroindustri Pupuk Organik Cair

Hasil produksi, penerimaan dan pendapatan pada agroindustri pupuk organik cair di Desa Cicalengka Wetan disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Agroindustri Pupuk Organik Cair dalam Satu Kali Proses Produksi (1 Bulan)

No	Uraian	Satuan	Nilai
1	Hasil Produksi	liter	5.000
2	Harga Jual	(Rp/liter)	75.000
3	Penerimaan	(Rp)	375.000.000
4	Biaya Total	(Rp)	367.273.292,14
5	Pendapatan	(Rp)	7.726.707,86

Hasil produksi agroindustri pupuk organik cair per satu kali proses produksi mencapai 5.000 liter, dengan harga jualnya adalah Rp. 75.000 per liter. Besarnya penerimaan yang diperoleh per satu kali proses produksi adalah sebesar Rp.375.000.000. Penerimaan tersebut merupakan hasil perkalian antara hasil produksi dengan harga jual yang berlaku pada saat penelitian. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total (biaya produksi), dimana pendapatan yang diperoleh adalah sebesar Rp.7.726.707,86.

Analisis Rentabilitas Ekonomi Agroindustri Pupuk Organik Cair

Rentabilitas digunakan untuk melihat kemampuan agroindustri pupuk organik cair dalam menghasilkan laba dari modal (biaya) yang digunakan pada periode tertentu, dalam penelitian ini dihitung dalam satu kali proses produksi. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa pendapatan atau keuntungan yang diperoleh dari agroindustri pupuk organik cair per satu kali proses produksi adalah sebesar Rp.7.726.707,86 dan biaya total (modal) yang dikeluarkan dalam agroindustri pupuk organik cair per satu kali proses produksi adalah sebesar Rp. 367.273.292,14 maka dengan demikian dapat dihitung nilai rentabilitasnya sebagai berikut :

$$R = \frac{L}{M} \times 100 \%$$

$$R = \frac{7.726.707,86}{367.273.292,14} \times 100 \%$$

$$= 2,10 \%$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai rentabilitas agroindustri pupuk organik cair di Desa Cicalengka Wetan sebesar 2,10 persen, dengan demikian usaha agroindustri pupuk organik cair tersebut hanya mampu menghasilkan laba sebesar 2,10 persen dari modal yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan :

1. Besarnya biaya produksi agroindustri pupuk organik cair di Desa Cicalengka Wetan dalam satu kali proses produksi sebesar Rp.367.273.292,14 dan penerimaan yang di peroleh dalam satu kali proses produksi sebesar Rp.375.000.000, sehingga pendapatan yang diperoleh pengusaha sebesar Rp.7.726.707,86 dalam satu kali proses produksi.
2. Besarnya nilai rentabilitas agroindustri pupuk organik cair di Desa Cicalengka Wetan dalam satu kali proses produksi adalah 2,10 persen, artinya kemampuan agroindustri pupuk organik cair untuk menghasilkan laba adalah sebesar 2,10 persen dari modal yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mulyanti, Reza Salima, and Lukman Martunis. 2022. "Pembuatan Pupuk Organik Cair Dambupahsang (Daun Bambu Pelepah Pisang) Di Desa Bineh Blang Kabupaten Aceh Besar." *I-Com: Indonesian Community Journal* 2(2): 106–12. doi:10.33379/icom.v2i2.1344.
- [2] Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Bandung. 2024. *Daftar Koperasi dan UKM di Kabupaten Bandung Tahun 2023*. Dinas Koperasi dan UKM. Bandung.
- [3] Dinas Pertanian Kabupaten Bandung. 2025. *Luas Lahan Pertanian dan Perkebunan di Kabupaten Bandung Tahun 2024*. Dinas Pertanian Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat. Bandung
- [4] Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabet. Bandung
- [5] Suratiyah, Ken. 2015. *Ilmu Usahatani edisi revisi*. Penebar Swadaya. Jakarta
- [6] Ainun, Istiqomah, dan Iis Hidayati. 2022. *Analisis Rentabilitas Pada PT. Asba Permata Jaya Group Tanah Grogot*. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen (JUPIMAN)*. Vol.1, No.1 Maret 2022. E-ISSN : 2963-766X ; P-ISSN : 2963-8712, Hal 01-12.