

KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI EDAMAME MELALUI PENDEKATAN RASIO R/C DAN B/C STUDI KASUS UPTD BALAI BENIH BANTUL, YOGYAKARTA

FINANCIAL FEASIBILITY OF EDAMAME FARMING USING R/C AND B/C RATIO APPROACHES: A CASE STUDY AT THE BANTUL SEED CENTER, YOGYAKARTA

NURLINA H¹*, QODRAT NASHO IHUL IBAD AL-AHMAD²

Fakultas Industri Halal, Universitas Nahdlatul Ulama Yogyakarta

*E-mail nurlinaharli@unu-jogja.ac.id

ABSTRAK

Kedelai edamame merupakan komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi yang memiliki prospek pasar luas baik domestik maupun ekspor. Meningkatnya minat terhadap budidaya edamame di Indonesia menunjukkan adanya peluang agribisnis yang menjanjikan, terutama seiring dengan meningkatnya permintaan ekspor, sehingga berpotensi untuk dikembangkan secara luas. Namun, penurunan luas panen kedelai nasional masih terjadi meskipun diiringi peningkatan produktivitas, sehingga total produksi masih mengalami penurunan. Kondisi ini menunjukkan pentingnya analisis kelayakan finansial guna mendukung pengembangan komoditas edamame secara berkelanjutan melalui pendekatan rasio R/C dan B/C di UPTD Balai Benih Pertanian, Bantul. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan terdiri dari data primer yang diperoleh melalui wawancara dengan petani, serta data sekunder dari instansi terkait. Analisis yang digunakan meliputi perhitungan Revenue Cost (R/C) dan Benefit Cost (B/C) ratio. Hasil penelitian kelayakan finansial usahatani edamame dinyatakan sangat baik dengan nilai rasio R/C sebesar 3,46 (>1) menunjukkan bahwa setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan mampu menghasilkan Rp 3,46 penerimaan. Dan nilai rasio B/C sebesar 2,48 (>1) yang artinya setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan menghasilkan keuntungan bersih sebesar Rp 2,48.

Kata Kunci : Edamame, Finansial, Kelayakan, Usahatani.

ABSTRACT

Edamame soybean is a high-value horticultural commodity with broad market prospect, both domestically and for export. The increasing interest in edamame cultivation in Indonesia indicates promising agribusiness opportunities, particularly driven by rising export demand, thereby highlighting its potential for wider development. However, the national harvested area of soybean continues to decline despite improvements in productivity, resulting in an overall decrease in total production. This condition underscores the importance of financial feasibility analysis to support the sustainable development of edamame through the application of Revenue-Cost (R/C) and Benefit-Cost (B/C) ratio approaches at the Agricultural Seed Center (UPTD Balai Benih Pertanian), Bantul. This study employed a case study method with a quantitative approach. The data consisted of primary data obtained through interviews with famers and secondary data from relevant institutions. The analysis included the calculation of Revenue-Cost (R/C) and Benefit-Cost (B/C) ratios. The result indicate tha the financial feasibility of edamame farming is highly favorable, with an R/C ratio of 3.46 (>1), meaning that every Rp1 of cost generates Rp 3.46 in revenue. Furthermore, the B/C ratio of 2.48 (>1) indicates that every Rp1 of cost yields a net profit of Rp 2.48.

Keywords: Edamame, Farming, Feasibility, Financial.

PENDAHULUAN

Edamame merupakan komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi yang memiliki prospek pasar luas baik domestic maupun ekspor. Meningkatnya permintaan ekspor, khususnya dari negara seperti Jepang (Kantikowati et al., 2024), menunjukkan adanya peluang agribisnis yang menjanjikan. Namun demikian, Indonesia masih belum mampu memenuhi permintaan tersebut secara optimal, sehingga membuka peluang pengembangan produksi dalam negeri (Asmawati et al., 2024).

Di sisi lain, luas panen kedelai nasional menunjukkan tren penurunan meskipun produktivitas mengalami peningkatan (Kementerian Pertanian, 2020). Kondisi ini menyebabkan total produksi nasional tetap menurun, sehingga diperlukan upaya peningkatan efisiensi dan optimalisasi usahatani. Salah satu upaya pendekatan yang dapat digunakan adalah analisis kelayakan finansial untuk menilai sejauh mana usahatani memberikan keuntungan bagi petani.

Salah satu sentra pengembangan edamame di Yogyakarta adalah UPTD Bali Benih Pertanian Barongan, Kabupaten Bantul. UPTD tersebut berperan dalam penyediaan benih, pendampingan budidaya dan pengembangan teknologi usahatani. Meskipun demikian, keberhasilan

pengembangan edamame tidak hanya ditentukan aspek teknis budidaya, tetapi juga oleh kemampuan usahatani dalam memberikan keuntungan secara ekonomi.

Argumen bahwa edamame layak dikembangkan sering kali didasarkan hanya pada tingginya harga jual atau meningkatnya permintaan pasar. Asumsi tersebut belum tentu sepenuhnya benar. Tingginya harga jual tidak selalu berbanding lurus dengan tingginya keuntungan apabila biaya produksi juga meningkat. Dalam budidaya edamame, biaya benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja relatif tinggi dibandingkan komoditas kedelai biasa. Oleh karena itu, diperlukan pengujian yang lebih objektif melalui analisis kelayakan finansial.

Penelitian terdahulu umumnya menunjukkan bahwa usahatani edamame memberikan keuntungan karena nilai R/C ratio berada di atas satu (Wahyudi & Wahid, 2022). Akan tetapi, Sebagian penelitian hanya berhenti pada penyajian nilai rasio tanpa menjelaskan faktor penyebab tingginya nilai tersebut. Selain itu, beberapa penelitian belum memasukkan seluruh komponen biaya, terutama tenaga kerja keluarga dan penyusutan alat, sehingga terdapat potensi overestimasi keuntungan. Kelemahan lain adalah belum banyak penelitian yang

mengkaji edamame pada Tingkat kelembagaan lokal seperti UPTD Balai Benih Pertanian Barongan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kelayakan finansial usahatani edamame. Penelitian tidak hanya menghitung nilai R/C dan B/C ratio, tetapi juga menganalisis struktur biaya dan faktor-faktor yang menyebabkan Tingkat keuntungan relative tinggi. Dengan demikian, hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan bagi petani, pemerintah daerah, maupun Lembaga pengembangan agribisnis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD Balai Benih Pertanian Barongan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Pemilihan Lokasi dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut merupakan salah satu sentra pengembangan edamame (Iba & Wardhana, 2023).

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus dengan pendekatan kuantitatif. Responden penelitian adalah petani yang membudidayakan edamame di wilayah UPTD. Pengambilan responden dilakukan

secara *purposive*. Data yang digunakan meliputi:

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan petani menggunakan kuesioner.
2. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari dinas pertanian, UPTD, dan literatur terkait.

Variabel yang diamati meliputi biaya tetap, biaya variabel, produksi, harga jual, penerimaan, dan pendapatan. Analisis data dilakukan menggunakan rumus (Suratiyah, 2015):

$$TC = FC + VC$$

$$TR = P \times Q$$

$$\pi = TR - TC$$

$$R/C = TR/TC$$

$$B/C = (TR - TC)/TC$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Usahatani edamame di Lokasi penelitian dilakukan pada lahan sawah dengan pola tanam musiman. Sebagian besar petani menggunakan benih unggul yang diperoleh dari UPTD sehingga kualitas tanam relative seragam. Sistem budidaya yang diterapkan sudah cukup intensif, terutama pada penggunaan pupuk dan pengendalian hama.

Biaya produksi usahatani edamame terdiri atas biaya tetap dan biaya variable. Biaya variable merupakan komponen

terbesar, terutama berasal dari benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja.

Tabel 1. Struktur Biaya Produksi Usahatani edamame

Komponen biaya	Nilai (Rp)	Persentase (%)
Pajak	12.500	0,14
Penyusutan		
Alat	286.650	3,28
Irigasi	236.250	2,71
Benih	5.000.000	57,29
Pupuk	862.000	9,88
Pestisida	170.000	1,95
Tenaga Kerja	2.160.000	24,75
Total Biaya	8.727.400	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Dominannya biaya variable menunjukkan efisiensi usahatani sangat ditentukan oleh kemampuan petani dalam mengelola penggunaan input. Jika penggunaan pupuk dan pestisida melebihi kebutuhan tanaman, maka biaya akan meningkat tanpa diikuti kenaikan produksi yang sebanding (Marina et al., 2024).

Di sisi lain, terdapat asumsi yang perlu dikritisi. Sebagian petani cenderung tidak menghitung tenaga kerja keluarga sebagai biaya karena dianggap tidak mengeluarkan uang tunai. Pendekatan tersebut berpotensi menghasilkan nilai keuntungan yang terlalu tinggi. Oleh sebab itu, dalam penelitian ini seluruh tenaga kerja, termasuk tenaga kerja keluarga,

sebaiknya tetap dihitung berdasarkan upah bayangan.

Penerimaan diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah produksi dan harga jual ($TR = P \times Q$). Berdasarkan hasil penelitian, penerimaan usahatani edamame tergolong tinggi karena didukung oleh produktivitas yang baik dan harga jual yang relatif stabil.

Tabel 2. Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Edamame

Uraian	Nilai
Produksi	3.800kg
Harga Jual	Rp 8.000
Total Penerimaan	Rp 30.400.000
Total Biaya	Rp 8.727.400
Pendapatan	Rp 21.672.600

Sumber: Data Primer Dioalh, 2025

Pendapatan ($\pi = TR - TC$) yang diperoleh petani menunjukkan bahwa edamame memiliki potensi lebih tinggi dibandingkan beberapa komoditas palawija lainnya. Namun, keunggulan tersebut tidak semata-mata berasal dari harga jual yang tinggi. Faktor yang lebih menentukan adalah kemampuan petani menghasilkan produktivitas tinggi dengan biaya yang terkendali (Al Aziz et al., 2023).

Analisis kelayakan finansial dilakukan dengan menggunakan $R/C = TR/TC$ dan $B/C = (TR - TC)/TC$ menunjukkan

bahwa nilai R/C *ratio* sebesar 3,46 dan nilai B/C *ratio* sebesar 2,48.

Tabel 3. Hasil Analisis Kelayakan Finansial

Indikator	Nilai	Kriteria
R/C Rasio	3,46	Layak
B/C Rasio	2,48	Sangat Menguntungkan

Sumber: Data Primer Dioalh, 2025.

Nilai R/C rasio 3,46 yang diperoleh dari hasil analisis tersebut jauh di atas satu, sehingga usahatani edamame dapat dikatakan sangat layak secara finansial. Sementara itu, nilai B/C rasio sebesar 2,48 menunjukkan bahwa setiap Rp1 biaya yang dikeluarkan menghasilkan keuntungan bersih sebesar Rp2,48. Hasil ini menandakan bahwa margin keuntungan usahatani edamame relatif tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sudrajat et al., 2022) dan (Wahyudi & Wahid, 2022) yang menunjukkan bahwa edamame merupakan komoditas yang layak dikembangkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Usahatani edamame di UPTD Balai Benih Pertanian Barongan Kabupaten Bantul layak secara finansial untuk dikembangkan. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai R/C rasio sebesar 3,46 yang berarti setiap Rp1 biaya

yang dikeluarkan menghasilkan penerimaan sebesar Rp3,46. Selain itu, nilai B/C rasio sebesar 2,48 menunjukkan bahwa setiap Rp1 biaya yang dikeluarkan menghasilkan keuntungan bersih sebesar Rp2,48. Hasil tersebut menunjukkan bahwa usahatani edamame memiliki prospek ekonomi yang baik serta berpotensi dikembangkan sebagai komoditas agribisnis unggulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Aziz, M. N., Susilowati, D., & Maula, L. R. (2023). EFISIENSI USAHATANI KEDELAI EDAMAME (*Glycine max* (L) Merr) POLA KEMITRAAN ANTARA PETANI DENGAN UD.GANDRUNG DI DESA SRAGI TENGAH KECAMATAN SONGGON KABUPATEN BANYUWANGI. *SEAGRI: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 1(3).
- Asmawati, Buhaira, & Akmal. (2024). PENGARUH BIOSAKA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASILTANAMAN KEDELAI EDAMAME (*Glycine max* (L) Merril). Universitas Jambi.
- Iba, Z., & Wardhana, A. (2023). *Metode Penelitian* (M. Pradana, Ed.). EUREKA MEDIA AKSARA.
- Kantikowati, E., Minangsih, D. M., Santoso, J., & Mutiawati, R. (2024). PERTUMBUHAN DAN HASIL EDAMAME (*Glycine max* L.)

VARIETAS RYOKKO AKIBAT
PERLAKUAN PUPUK KANDANG
AYAM DAN NITROGEN.
AgrobTatanen, 6(1), 21.

Kementerian Pertanian. (2020). *Outlook
Kedelai 2020*.

Marina, I., Mukhlis, M., & Oksifa Rahma
Harti, A. (2024). Development
Strategy of Leading Agricultural
Commodities: Findings From LQ,
GRM, and Shift-Share Analysis.
Jurnal Penelitian Pertanian Terapan,
24(2), 181–190.
[https://doi.org/10.25181/jppt.v24i2.33
21](https://doi.org/10.25181/jppt.v24i2.3321)

Sudrajat, I. S., Darini, M. T., &
Pamungkas, D. H. (2022). ANALISIS
EKONOMI (R/C RASIO)
PENGEMBANGAN
EDAMAMEBERBASIS GREEN

ECONOMYDI KELOMPOK TANI
“SUKA TANI” KALISOKA
MARGOSARI PENGASIH
KULONPROGO. *Seminar Nasional
Hasil Penelitian Dan Pengabdian
Kepada Masyarakat*.
[https://seminar.ustjogja.ac.id/index.ph
p/semnas_LP2M_UST/article/view/5
95/178](https://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/semnas_LP2M_UST/article/view/595/178)

Suratiyah, K. (2015). *Ilmu Usahatani :
Edisi Revisi* (S. R. Annisa, Ed.; 1st
ed., Vol. 1). Penebar Swadaya.

Wahyudi, S., & Wahid, A. (2022).
FEASIBILITY ANALYSIS OF
EDAMAME FARMING BUSINESS
CASE STUDY OF PWMP ZAAR IN
BANJARBARU, SOUTH
KALIMANTAN. *Jurnal
Agriekstensi*, 21(1), 9–18.