



## **DETERMINASI PROFITABILITAS PADA INDUSTRI PERTANIAN: TINJAUAN ATAS PENGARUH BIAYA OPERASIONAL DAN *DEBT TO ASSETS RATIO***

Dara Siti Nurjanah<sup>a\*</sup>, Andri Helmi Munawar<sup>b</sup>, Dian Hadiani<sup>a</sup>, Arin Melanie<sup>a</sup>, Reza Pratama<sup>b</sup>

<sup>a</sup> STISIP Bina Putera Banjar, Banjar, Indonesia

<sup>b</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia

[\\*dara.nurjanah88@gmail.com](mailto:*dara.nurjanah88@gmail.com)

Diterima: Desember 2024. Disetujui: Desember 2024. Dipublikasikan: Februari 2025.

DOI: <https://doi.org/10.37058/banku.v6i1.16191>

---

### **ABSTRACT**

*This study aims to answer whether operating costs, proxied by the operating expense ratio (BOPO), and the Debt to Assets Ratio (DAR) affect the profitability of agricultural sector companies, as measured by Return on Assets (ROA), both partially and simultaneously. The research employs a quantitative descriptive–verificative approach using secondary data from the annual financial statements of eight agricultural firms listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the period 2020–2022, yielding 24 firm-year observations. Samples were selected through purposive sampling. Data were analyzed using multiple linear regression with SPSS version 25, preceded by classical assumption tests including normality, linearity, multicollinearity, heteroscedasticity, and autocorrelation. The empirical results show that BOPO and DAR jointly have a significant effect on ROA, whereas individually neither BOPO nor DAR exhibits a statistically significant effect at the 5% level. The coefficient of determination ( $R^2$ ) of 27.2% indicates that the combination of BOPO and DAR explains only a portion of the variation in profitability, while the remaining variation is driven by other factors outside the model. These findings imply that, in the agricultural industry, cost efficiency and capital structure remain relevant, but they are not sufficient as standalone bases for managerial or investment decisions without considering additional internal and external determinants.*

**Keywords:** *operating costs, Debt to Assets Ratio, Return on Asset.*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan menjawab pertanyaan apakah biaya operasional yang diproksi dengan rasio BOPO dan *Debt to Assets Ratio* (DAR) berpengaruh terhadap profitabilitas perusahaan sektor pertanian yang diukur dengan *Return on Assets* (ROA), baik secara parsial maupun simultan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif-verifikatif dengan data sekunder dari laporan keuangan delapan perusahaan pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2022 sehingga diperoleh 24 observasi. Sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan SPSS versi 25, didahului oleh uji asumsi klasik yang mencakup uji normalitas, linearitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan BOPO dan DAR berpengaruh signifikan terhadap ROA, sedangkan secara parsial keduanya tidak berpengaruh signifikan pada taraf

signifikansi 5%. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 27,2% mengindikasikan bahwa kombinasi BOPO dan DAR hanya menjelaskan sebagian variasi profitabilitas, sementara sisanya dipengaruhi variabel lain di luar model. Temuan ini mengimplikasikan bahwa dalam konteks industri pertanian, efisiensi biaya dan struktur pendanaan tetap penting, tetapi tidak cukup menjadi satu-satunya dasar pengambilan keputusan manajerial maupun investasi tanpa mempertimbangkan faktor internal dan eksternal lainnya.

**Kata Kunci:** biaya operasional; *Debt to Assets Ratio*; *Return On Asset*.

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian di Indonesia memegang peranan strategis dalam perekonomian nasional karena berkontribusi pada penyediaan bahan pangan, penyerapan tenaga kerja, serta perolehan devisa melalui ekspor komoditas utama seperti kelapa sawit dan tebu. Dalam konteks tersebut, profitabilitas menjadi indikator penting untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya dan menghasilkan laba yang berkelanjutan. (Mahendra et al., 2024) menunjukkan bahwa dukungan pemerintah, misalnya bantuan mesin pompa air kepada petani, mampu meningkatkan efisiensi dan pendapatan. Temuan ini menegaskan bahwa intervensi eksternal yang menekan biaya operasional dapat memperkuat profitabilitas, sehingga memperlihatkan pentingnya manajemen biaya pada sektor pertanian.

Ketidakpastian ekonomi global, fluktuasi harga komoditas, serta dinamika pascapandemi meningkatkan tekanan terhadap kinerja keuangan perusahaan pertanian di Indonesia. Dalam situasi tersebut, perusahaan dituntut menjaga kinerja laba yang stabil agar tetap menarik bagi investor. (Budianto & Dewi, 2023) menekankan bahwa rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas perbankan di Indonesia. Walaupun konteks sektornya berbeda, pesan utama studi tersebut relevan bagi industri pertanian, yakni bahwa efisiensi biaya operasional merupakan faktor kunci peningkatan laba. Sejalan dengan itu, (Awintasari & Nurhidayati,

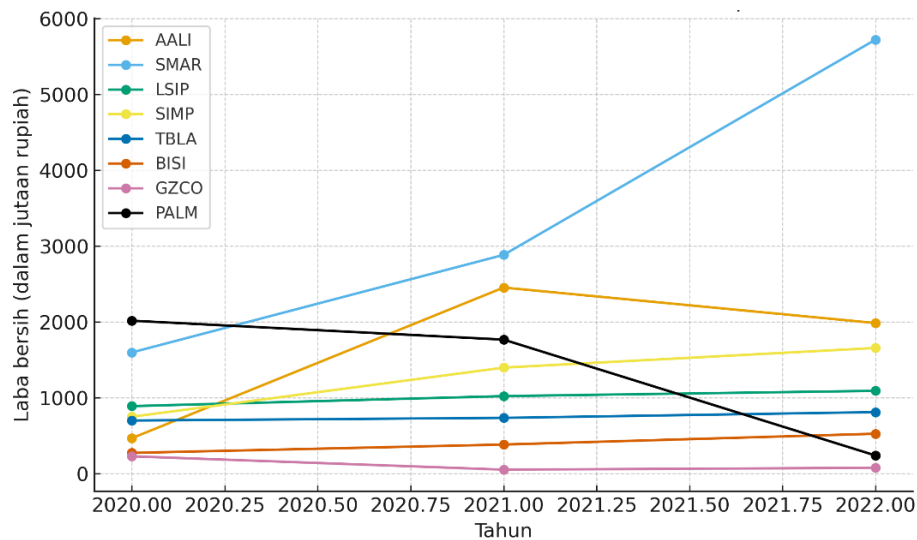
2021) menemukan bahwa biaya operasional berpengaruh terhadap *return on assets* (ROA), yang mengindikasikan bahwa pengelolaan aset dan biaya yang efektif akan tercermin pada tingginya tingkat profitabilitas.

Pada level perusahaan yang telah go public, emiten pertanian di Bursa Efek Indonesia (BEI) memanfaatkan dana masyarakat untuk memperluas usaha dan meningkatkan kapasitas produksi. Namun, perkembangan laba bersih perusahaan-perusahaan tersebut tidak menunjukkan pola yang seragam. Gambar 1 menyajikan data laba bersih delapan emiten pertanian di BEI selama periode 2020–2022 (dalam jutaan rupiah). Secara umum, SMAR, LSIP, SIMP, TBLA, dan BISI mencatat tren peningkatan laba dari tahun ke tahun, sedangkan AALI, GZCO, dan terutama PALM mengalami penurunan laba yang cukup tajam pada tahun tertentu. Misalnya, laba PALM yang relatif tinggi pada 2020–2021 turun drastis pada 2022, sementara GZCO sempat merosot signifikan pada 2021 sebelum kembali meningkat pada 2022. Pola yang tidak seragam ini mengindikasikan adanya perbedaan efisiensi operasional dan strategi pendanaan antarperusahaan, sehingga menimbulkan pertanyaan mengenai faktor-faktor yang mendorong perbedaan profitabilitas tersebut.

Dalam konteks analisis keuangan, dua variabel yang banyak digunakan untuk menjelaskan variasi profitabilitas adalah BOPO dan *Debt to Assets Ratio* (DAR). BOPO menggambarkan proporsi biaya operasional terhadap pendapatan operasional; nilai BOPO yang tinggi

mengindikasikan tingginya beban biaya relatif terhadap pendapatan sehingga berpotensi menekan laba. (Hasyim & Munawwaroh, 2022) menemukan bahwa BOPO yang tinggi tidak selalu berpengaruh

signifikan terhadap kinerja keuangan, sehingga mengisyaratkan bahwa hubungan antara efisiensi biaya dan profitabilitas dapat dipengaruhi faktor lain.



Sumber: idx.co.id (data diolah)

Gambar 1. Tren Laba Bersih Emiten Sektor Pertanian di BEI periode 2020-2022

Di sisi lain, DAR mengukur perbandingan antara total utang dan total aset sebagai indikator struktur pendanaan dan risiko finansial. (Eriandi & Nurasiah, 2023) menegaskan bahwa rasio utang terhadap aset memiliki peran penting dalam pengambilan keputusan investasi karena mencerminkan stabilitas keuangan perusahaan. (Jayaprakash & Ramya, 2025) menemukan bahwa penggunaan utang yang berlebihan meningkatkan beban bunga dan risiko keuangan, yang pada gilirannya dapat menurunkan laba bersih, sedangkan (Akbar & Nugraha, 2025) menunjukkan bahwa ukuran perusahaan dan skala utang yang dikelola secara tepat dapat mendukung efisiensi operasi dan profitabilitas.

Berbagai penelitian empiris menunjukkan bahwa BOPO merupakan determinan penting ROA, namun temuan yang diperoleh belum sepenuhnya konsisten. (Ardyani, 2025) mendapati bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA pada perusahaan perbankan di BEI selama 2021–2024.

(Ramadhan & Amalia, 2023) juga menemukan pengaruh negatif BOPO terhadap ROA pada sektor perbankan, menegaskan bahwa semakin besar proporsi biaya operasional, semakin rendah tingkat profitabilitas. Penelitian (Salsabilla, 2025) pada koperasi di Kabupaten Buleleng memberikan hasil serupa, yakni BOPO berpengaruh negatif terhadap ROA sehingga efisiensi biaya menjadi faktor kunci menjaga keberlanjutan laba. (Swendriani & Dewi, 2019) pada industri perbankan turut mengonfirmasi pengaruh negatif BOPO terhadap profitabilitas. Di sisi lain, (Hasyim & Munawwaroh, 2022) menunjukkan bahwa BOPO tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan, sedangkan (Wulandari & Ibrahim, 2024) menegaskan bahwa pengaruh BOPO terhadap kinerja keuangan sangat bergantung pada struktur pembiayaan dan karakteristik perusahaan. Secara umum, temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa BOPO penting untuk

menjelaskan profitabilitas, tetapi arah dan kekuatan pengaruhnya sangat kontekstual.

Literatur mengenai DAR menunjukkan keragaman hasil yang serupa. (Fauzan & Mukaram, 2018) menegaskan bahwa DAR merupakan indikator risiko finansial yang penting; pada sektor pertambangan, rasio utang terhadap aset yang tinggi berpengaruh signifikan terhadap penurunan ROA karena peningkatan beban bunga. (Sumarlin & Tanjung, 2025) juga menemukan bahwa DAR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, memperkuat pandangan bahwa leverage yang berlebihan cenderung menekan profitabilitas. Namun, studi lain menunjukkan bahwa utang yang dikelola secara efektif justru dapat mendukung peningkatan kinerja. (Rizka, 2022) menunjukkan bahwa dalam konteks perusahaan nonkeuangan, penggunaan utang yang produktif dapat memperkuat kinerja laba. (Chairudin et al., 2023) menemukan bahwa berbagai rasio keuangan, termasuk ROA dan *debt to equity ratio* (DER), memengaruhi kinerja laba, meskipun pola pengaruhnya bervariasi tergantung situasi dan efektivitas manajemen. Nurcahyono et al. (2025) dalam penelitiannya pada perusahaan jasa melaporkan bahwa DAR tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Sementara itu, (Amelia, 2025) menyatakan bahwa meskipun DAR cenderung berpengaruh negatif terhadap ROA, keberlanjutan laba lebih banyak ditentukan oleh pengelolaan modal kerja yang efisien dan strategi pembiayaan yang moderat. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa hubungan DAR dan profitabilitas bersifat kompleks dan sangat bergantung pada struktur pendanaan dan praktik manajerial masing-masing perusahaan.

Analisis simultan terhadap BOPO dan DAR juga memberikan gambaran bahwa kedua variabel tersebut hanya menjelaskan sebagian variasi profitabilitas. (Pramesti et al., 2023) menemukan bahwa

BOPO dan DAR berpengaruh signifikan terhadap ROA, meskipun kontribusi penjelasan modelnya tidak sepenuhnya dominan. (Azzahra et al., 2024) yang meneliti PT Bank Muamalat Indonesia melaporkan koefisien determinasi sebesar 79,18% untuk model yang melibatkan NOM, BOPO, dan NPF terhadap ROA, menandakan bahwa efisiensi pengelolaan biaya dan kualitas aset sangat menentukan profitabilitas pada industri keuangan. (Wulandari & Ibrahim, 2024) menekankan bahwa pengaruh BOPO terhadap kinerja keuangan dipengaruhi oleh struktur pembiayaan yang dimiliki perusahaan. Sementara itu, (Rianti et al., 2021) menunjukkan bahwa kombinasi DAR, BOPO, dan variabel lain hanya mampu menjelaskan sekitar 47% variasi ROA, sehingga masih terdapat porsi besar yang dipengaruhi faktor lain seperti efisiensi produksi, strategi pengelolaan aset, kualitas tata kelola, dan kondisi pasar.

Dari sisi pengembangan ilmu, dua kesenjangan penelitian dapat diidentifikasi. Pertama, hasil-hasil empiris mengenai pengaruh BOPO dan DAR terhadap profitabilitas masih menunjukkan ketidakkonsistenan baik dari sisi arah maupun signifikansi pengaruhnya. Beberapa studi menemukan pengaruh negatif dan signifikan, sementara penelitian lain memperoleh pengaruh positif atau tidak signifikan (Fauzan & Mukaram, 2018; Hasyim & Munawwaroh, 2022; Rianti et al., 2021; Rizka, 2022; Sumarlin & Tanjung, 2025). (Kamal, 2017) yang mengkaji perusahaan pertanian menemukan hasil pengaruh DAR yang bervariasi tergantung konteks analisis, sedangkan (Natanael & Mayangsari, 2022) menunjukkan bahwa BOPO tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Ketidakkonsistenan ini mengindikasikan perlunya pengujian ulang dalam konteks yang berbeda. Kedua, mayoritas penelitian sebelumnya berfokus pada sektor perbankan, koperasi, pertambangan, dan manufaktur, sementara

kajian yang secara khusus menelaah pengaruh BOPO dan DAR terhadap profitabilitas perusahaan pertanian di BEI masih terbatas. (Alipudin, 2020), yang meneliti perusahaan agrikultur, menemukan bahwa struktur modal berpengaruh terhadap profitabilitas, namun belum menyoroti secara khusus peran BOPO dan DAR dalam periode pascapandemi. Dengan demikian, dinamika pasar dan risiko produksi yang khas pada sektor pertanian masih relatif kurang terakomodasi dalam literatur.

Berdasarkan fenomena fluktuasi laba bersih yang ditunjukkan oleh emiten pertanian di BEI dan ketidaksejajaran temuan empiris sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) pengaruh biaya operasional yang diukur dengan BOPO terhadap profitabilitas yang diukur dengan ROA; (2) pengaruh *Debt to Assets Ratio* terhadap ROA; dan (3) pengaruh simultan BOPO dan DAR terhadap ROA pada perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di BEI selama periode 2020–2022. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan memperkaya literatur mengenai determinan profitabilitas pada industri pertanian dengan menempatkan efisiensi biaya dan struktur pendanaan sebagai variabel utama. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen perusahaan dalam merumuskan kebijakan efisiensi biaya dan pengelolaan struktur modal serta bagi investor dalam menilai kinerja dan risiko emiten sektor pertanian di Indonesia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif-verifikatif (Sugiyono, 2018), karena tidak hanya mendeskripsikan kondisi variabel, tetapi juga menguji pengaruh biaya operasional dan *Debt to Assets Ratio* terhadap profitabilitas.

Objek penelitian adalah perusahaan yang tergolong dalam sektor industri

pertanian dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2022. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria: (1) termasuk subsektor pertanian dan telah terdaftar di BEI minimal 10 tahun; (2) menerbitkan laporan keuangan tahunan yang telah diaudit dengan tahun buku berakhir 31 Desember selama 2020–2022; (3) menggunakan mata uang Rupiah secara konsisten; dan (4) mencatat laba bersih positif selama periode pengamatan. Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh delapan perusahaan sebagai sampel dengan total 24 observasi ( $8 \text{ perusahaan} \times 3 \text{ tahun}$ ). Jenis data yang digunakan adalah data sekunder berupa laporan keuangan tahunan yang diperoleh dari laman resmi BEI dan situs masing-masing perusahaan. Variabel penelitian terdiri atas:

1. Profitabilitas (Y)

Diukur dengan *Return on Assets* (ROA), yaitu perbandingan laba bersih setelah pajak dengan total aset.

2. Biaya Operasional ( $X_1$ )

Diproksi dengan rasio BOPO, yaitu total biaya operasional dibagi total pendapatan operasional dikalikan 100%.

3. Debt to Assets Ratio ( $X_2$ )

Diukur dengan perbandingan total liabilitas terhadap total aset dikalikan 100%.

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 30.0. Tahapan analisis meliputi:

1. Statistik deskriptif, untuk menggambarkan sebaran nilai masing-masing variabel penelitian.
2. Uji asumsi klasik, yang mencakup uji normalitas (Kolmogorov–Smirnov), multikolinearitas (nilai *Tolerance* dan VIF), heteroskedastisitas, autokorelasi, serta uji linearitas hubungan antarvariabel, guna memastikan kelayakan model regresi.

3. Analisis regresi linier berganda, untuk menguji pengaruh biaya operasional dan DAR terhadap profitabilitas dengan model:

$$ROA = \alpha + \beta_1 BOPO + \beta_2 DAR + \varepsilon$$

4. Uji hipotesis, yang terdiri atas:

- Uji F untuk menguji pengaruh simultan BOPO dan DAR terhadap ROA.
- Uji t untuk menguji pengaruh parsial masing-masing variabel independen (Sunyoto, 2013).
- Koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengetahui proporsi variasi ROA yang dapat dijelaskan oleh model.

Seluruh pengujian dilakukan pada tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Analisis empiris dilakukan terhadap data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan delapan perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2022. Variabel yang dianalisis adalah biaya operasional (BOPO) dan *Debt to Assets Ratio* (DAR) sebagai variabel independen, serta profitabilitas yang diproksi dengan *Return on Assets* (ROA) sebagai variabel dependen.

Sebelum menguji hipotesis dengan regresi linier berganda, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan kelayakan model.

#### Uji Asumsi Klasik

##### 1. Uji linearitas

Hasil uji Mackinnon–White–Davidson (MWD) menunjukkan bahwa variabel Z1 memiliki nilai signifikansi sebesar 0,386 ( $> 0,05$ ). Dengan demikian, hubungan antara variabel independen (BOPO dan DAR) dengan ROA dapat dikatakan linier sehingga memenuhi asumsi linearitas model regresi.

##### 2. Uji normalitas

Uji normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov–Smirnov Test*. Berdasarkan nilai signifikansi dan pemeriksaan histogram serta *Normal P–P Plot* residual (output SPSS), sebaran residual cenderung mengikuti pola distribusi normal. Oleh karena itu, asumsi normalitas residual dianggap terpenuhi sehingga model regresi layak digunakan untuk pengujian lebih lanjut.

##### 3. Uji heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk variabel biaya operasional sebesar 0,445 dan DAR sebesar 0,074, keduanya lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Hal ini mengindikasikan tidak terdapat gejala heteroskedastisitas yang berarti varians residual bersifat homogen (homoskedastis), sehingga asumsi homoskedastisitas terpenuhi.

##### 4. Uji multikolinearitas

Hasil uji multikolinearitas memperlihatkan bahwa nilai *Tolerance* untuk BOPO dan DAR masing-masing sebesar 0,744 ( $> 0,10$ ) dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) sebesar 1,343 ( $< 10$ ). Dengan demikian, tidak terdapat masalah multikolinearitas di antara variabel independen dan keduanya dapat dimasukkan secara simultan ke dalam model regresi.

##### 5. Uji autokorelasi

Nilai Durbin–Watson (DW) sebesar 1,548. Nilai ini berada di antara batas *upper* (du) dan (4 – du), yaitu  $1,546 < DW < 2,452$ , sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi positif maupun negatif pada residual. Dengan demikian, seluruh asumsi klasik regresi linier berganda terpenuhi.

#### Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Model regresi linier berganda yang menguji pengaruh BOPO dan DAR terhadap ROA disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Output Analisis Data

Model	B	t hitung	F hitung	Sig.
(Constant)	0,174	4,996		0,000
Biaya Operasional	9.278E-9	0,778		0,445
Debt to Asset Ratio	-0,260	-2,034		0,074
ANOVA			3,929	0,036
Model Summary	R	0,522		
	R Square	0,272		

Sumber: output SPSS 30.0 (data diolah)

Persamaan regresi yang diperoleh adalah:

$$ROA = 0,174 + 9,278E-9BOPO - 0,260DAR$$

Interpretasi koefisien regresi adalah sebagai berikut:

1. Konstanta ( $\alpha = 0,174$ )  
Ketika BOPO dan DAR dianggap konstan pada nilai nol, ROA diperkirakan sebesar 0,174. Nilai ini merepresentasikan tingkat profitabilitas dasar perusahaan dalam model.
2. Koefisien BOPO ( $\beta_1 = 9,278 \times 10^{-9}$ )  
Koefisien positif menunjukkan bahwa secara matematis peningkatan biaya operasional (dalam rupiah) cenderung diikuti kenaikan ROA yang sangat kecil. Namun, pengaruh ini secara statistik tidak signifikan dengan nilai  $t = 0,778$  dan signifikansi 0,445 ( $> 0,05$ ). Artinya, secara parsial BOPO tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA pada taraf signifikansi 5%.
3. Koefisien DAR ( $\beta_2 = -0,260$ )  
Koefisien negatif menunjukkan bahwa peningkatan DAR cenderung menurunkan ROA. Akan tetapi, secara statistik pengaruh ini juga tidak signifikan dengan nilai  $t = -2,034$  dan signifikansi 0,074 ( $> 0,05$ ). Dengan demikian, secara parsial DAR tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA pada taraf signifikansi 5%.

### Koefisien Korelasi dan Determinasi

Hasil analisis korelasi ganda pada Tabel 1 menunjukkan nilai R sebesar 0,522. Nilai ini mengindikasikan bahwa secara

bersama-sama BOPO dan DAR memiliki hubungan sedang dengan ROA.

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,272 atau 27,2% menunjukkan bahwa variasi ROA dapat dijelaskan oleh kombinasi BOPO dan DAR sebesar 27,2%, sedangkan sisanya 72,8% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini. Nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* sebesar 0,203 mengonfirmasi bahwa daya jelaskan model tetap berada pada kisaran moderat.

### Uji F (Simultan)

Hasil uji F pada Tabel 1 menunjukkan nilai F hitung sebesar 3,929 dengan signifikansi 0,036 ( $< 0,05$ ). Hal ini berarti secara simultan variabel biaya operasional dan DAR berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di BEI periode 2020–2022. Dengan kata lain, kombinasi kedua variabel independen tersebut secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi ROA meskipun secara parsial masing-masing belum signifikan.

### Uji t (Parsial)

Secara ringkas, hasil uji t dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengaruh biaya operasional terhadap ROA  
Nilai  $t = 0,778$  dengan signifikansi 0,445 ( $> 0,05$ ) menunjukkan bahwa BOPO tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap ROA.
2. Pengaruh DAR terhadap ROA  
Nilai  $t = -2,034$  dengan signifikansi 0,074 ( $> 0,05$ ) mengindikasikan

bahwa DAR juga tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap ROA pada taraf signifikansi 5%.

Hasil empiris penelitian ini menunjukkan bahwa model yang dibentuk memenuhi asumsi klasik, secara simultan BOPO dan DAR berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas, tetapi secara parsial masing-masing variabel belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ROA. (Pembahasan hasil secara teoritis dan perbandingan dengan penelitian terdahulu akan diuraikan pada subbagian berikutnya.)

### Pembahasan

Hasil pengujian asumsi klasik menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria linearitas, normalitas, tidak terjadi heteroskedastisitas, tidak terdapat multikolinearitas, dan bebas autokorelasi. Dengan demikian, estimasi parameter regresi dapat dianggap tidak bias dan layak untuk digunakan dalam penarikan kesimpulan.

Secara simultan, biaya operasional (BOPO) dan *Debt to Assets Ratio* (DAR) terbukti berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di BEI periode 2020–2022, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi uji F sebesar 0,036 ( $< 0,05$ ). Namun demikian, secara parsial kedua variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 27,2% mengindikasikan bahwa hanya sekitar seperempat variasi profitabilitas yang dapat dijelaskan oleh kombinasi BOPO dan DAR, sedangkan 72,8% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Temuan ini menggarisbawahi kompleksitas penentu profitabilitas pada industri pertanian yang tidak hanya bergantung pada efisiensi biaya dan struktur pendanaan.

### 1. Pengaruh biaya operasional terhadap profitabilitas

Koefisien regresi biaya operasional bernilai positif sangat kecil ( $9,278 \times 10^{-9}$ ) dengan nilai signifikansi 0,445 ( $> 0,05$ ), sehingga secara statistik biaya operasional tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Hasil ini tidak sejalan dengan temuan (Budianto & Dewi, 2023; Mahendra et al., 2024) yang pada konteks berbeda menunjukkan bahwa efisiensi biaya operasional dapat meningkatkan pendapatan dan profitabilitas, serta bertentangan dengan hasil penelitian (Ardyani, 2025; Ramadhan & Amalia, 2023; Salsabilla, 2025; Swendriani & Dewi, 2019) yang menemukan bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA pada sektor perbankan dan koperasi.

Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh beberapa hal. Pertama, karakteristik sektor pertanian berbeda dengan sektor keuangan. Pada sektor pertanian, peningkatan biaya operasional tidak selalu identik dengan inefisiensi, tetapi dapat mencerminkan ekspansi lahan, peningkatan penggunaan pupuk, benih unggul, dan teknologi budidaya yang justru berpotensi menaikkan hasil panen dan pendapatan. Dengan demikian, kenaikan biaya operasional dapat diimbangi oleh peningkatan pendapatan sehingga pengaruh bersihnya terhadap ROA menjadi tidak signifikan.

Kedua, periode pengamatan 2020–2022 bertepatan dengan fase pemulihan pascapandemi dan fluktuasi harga komoditas yang cukup tinggi. Dalam kondisi tersebut, perubahan harga jual produk pertanian (misalnya CPO dan gula) dapat memberikan kontribusi besar terhadap laba, sehingga sensitivitas profitabilitas terhadap perubahan biaya operasional relatif menurun. Hal ini konsisten dengan pandangan (Hasyim & Munawwaroh, 2022) bahwa BOPO tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan karena faktor lain di luar biaya operasional dapat lebih dominan.



Ketiga, ukuran sampel yang terbatas (delapan perusahaan) serta variasi skala usaha antarperusahaan juga dapat mempengaruhi hasil. Perusahaan dengan skala sangat besar dan integrasi vertikal mungkin memiliki struktur biaya dan strategi efisiensi yang berbeda dibandingkan perusahaan yang lebih kecil, sehingga hubungan rata-rata antara BOPO dan ROA menjadi lemah ketika diestimasi secara agregat.

## 2. Pengaruh *Debt to Assets Ratio* terhadap profitabilitas

Koefisien DAR bernilai negatif ( $-0,260$ ) dengan nilai signifikansi  $0,074$  ( $> 0,05$ ). Arah koefisien yang negatif sejalan dengan teori struktur modal dan beberapa hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa peningkatan rasio utang terhadap aset cenderung menurunkan profitabilitas karena beban bunga yang meningkat (Fauzan & Mukaram, 2018; Jayaprakash & Ramya, 2025; Munawar, 2019; Sumarlin & Tanjung, 2025). Namun, ketidak-signifikan secara statistik menunjukkan bahwa dalam konteks emiten pertanian periode 2020–2022, DAR belum menjadi penentu utama ROA.

Temuan ini justru mendekati hasil (Amelia, 2025) yang menemukan bahwa DAR tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas, serta sejalan dengan pandangan (Chairudin et al., 2023; Rizka, 2022) bahwa utang dapat berdampak positif ketika dikelola secara produktif dan diimbangi dengan pengelolaan modal kerja yang baik. Pada industri pertanian, sebagian besar utang digunakan untuk pembiayaan investasi jangka panjang (penanaman baru, replanting, pembangunan pabrik pengolahan) yang manfaatnya tidak langsung tercermin pada ROA dalam jangka pendek. Dengan demikian, pada periode observasi yang relatif singkat (tiga tahun), efek negatif leverage terhadap profitabilitas belum muncul secara signifikan.

Selain itu, fluktuasi harga komoditas yang tajam dapat menutupi pengaruh DAR. Ketika harga komoditas meningkat, perusahaan dengan leverage tinggi sekalipun masih dapat mencatat ROA yang baik karena pendapatan naik lebih besar dibandingkan beban bunga. Sebaliknya, ketika harga komoditas turun, perusahaan dengan leverage rendah pun dapat mengalami tekanan profitabilitas. Hal ini membuat hubungan linear sederhana antara DAR dan ROA menjadi lemah.

## 3. Pengaruh simultan BOPO dan DAR serta implikasinya

Meskipun secara parsial tidak signifikan, hasil uji F menunjukkan bahwa secara simultan BOPO dan DAR berpengaruh signifikan terhadap ROA ( $p\text{-value} = 0,036$ ). Artinya, kombinasi efisiensi biaya operasional dan struktur pendanaan tetap penting untuk menjelaskan variasi profitabilitas perusahaan sektor pertanian. Kontribusi keduanya secara bersama-sama sebesar 27,2% terhadap variasi ROA menunjukkan bahwa manajemen biaya dan leverage tidak dapat diabaikan, tetapi bukan satu-satunya faktor penentu.

Temuan ini menguatkan argumen dalam literatur sebelumnya bahwa model penjelas profitabilitas perlu memasukkan variabel lain yang berkaitan dengan efisiensi produksi, pengelolaan aset, maupun kondisi eksternal. Penelitian (Azzahra et al., 2024; Pramesti et al., 2023; Rianti et al., 2021) juga menunjukkan bahwa BOPO, DAR, dan rasio keuangan lain tidak mampu menjelaskan seluruh variasi ROA. Dalam konteks sektor pertanian, faktor-faktor seperti harga komoditas global, produktivitas lahan, diversifikasi produk, strategi lindung nilai (*hedging*), ukuran perusahaan, serta kebijakan pemerintah (subsidi, insentif fiskal, dan regulasi ekspor) sangat mungkin memainkan peran penting terhadap profitabilitas, sebagaimana diindikasikan oleh (Alipudin, 2020; Mahendra et al., 2024).

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan beberapa implikasi. Pertama, manajemen perusahaan pertanian tidak dapat hanya berfokus pada pengurangan biaya operasional dan pembatasan utang, tetapi perlu memastikan bahwa pengeluaran operasional dan penggunaan utang benar-benar dialokasikan ke aktivitas yang produktif dan bernilai tambah, seperti modernisasi teknologi, perbaikan infrastruktur, dan peningkatan kualitas produk. Kedua, investor tidak dapat mengandalkan penilaian profitabilitas hanya dari indikator BOPO dan DAR, melainkan perlu menganalisis struktur pendapatan, risiko harga komoditas, serta strategi jangka panjang perusahaan.

Dari sisi teoritis, hasil penelitian ini memperkuat temuan-temuan yang menunjukkan ketidakkonsistenan pengaruh BOPO dan DAR terhadap profitabilitas antar-sektor dan antarperiode (Amelia, 2025; Kamal, 2017; Natanael & Mayangsari, 2022). Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan teori struktur biaya dan struktur modal perlu mempertimbangkan karakteristik sektoral, siklus komoditas, dan horizon waktu investasi. Dengan demikian, studi ini mendukung perlunya pengembangan model yang lebih komprehensif dan kontekstual untuk menjelaskan profitabilitas perusahaan pertanian di pasar modal.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa efisiensi biaya dan struktur pendanaan memang penting, tetapi tidak berdiri sendiri sebagai penentu utama profitabilitas emiten pertanian di BEI. Kombinasi faktor internal dan eksternal yang lebih luas perlu diperhitungkan dalam analisis kinerja keuangan maupun dalam perumusan kebijakan manajerial dan investasi di sektor ini.

## SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh biaya operasional yang diproksi dengan BOPO dan *Debt to Assets Ratio* (DAR) terhadap profitabilitas

yang diukur dengan *Return on Assets* (ROA) pada perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2022. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, dapat disimpulkan bahwa secara simultan BOPO dan DAR berpengaruh signifikan terhadap ROA, yang berarti kombinasi efisiensi biaya operasional dan struktur pendanaan berperan dalam menjelaskan variasi profitabilitas perusahaan. Namun, secara parsial baik BOPO maupun DAR tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ROA pada taraf signifikansi 5%, sehingga masing-masing variabel belum dapat dianggap sebagai penentu utama profitabilitas jika dilihat secara terpisah. Nilai koefisien determinasi sebesar 27,2% mengindikasikan bahwa model hanya mampu menjelaskan sebagian kecil variasi profitabilitas, sementara sebagian besar variasi ROA dipengaruhi oleh faktor lain di luar model, seperti kondisi harga komoditas, produktivitas lahan, strategi pengelolaan aset, dan faktor eksternal lainnya.

Temuan ini menunjukkan bahwa dalam konteks industri pertanian, pengelolaan biaya operasional dan penggunaan utang perlu dilihat dari sisi kualitas dan produktivitas pemanfaatannya, bukan sekadar dari besaran rasio keuangan. Biaya operasional yang meningkat dapat bersifat produktif apabila terkait dengan investasi pada teknologi, perbaikan budidaya, dan peningkatan kapasitas produksi, sehingga dampaknya terhadap profitabilitas tidak selalu negatif. Demikian pula, struktur utang yang proporsional dan dikelola dengan baik dapat mendukung ekspansi dan peningkatan skala usaha tanpa harus menurunkan profitabilitas secara signifikan. Dengan demikian, implikasi praktis bagi manajemen perusahaan adalah perlunya pendekatan manajemen keuangan yang lebih komprehensif, yang tidak hanya berfokus pada pengendalian biaya dan pembatasan utang, tetapi juga pada

optimalisasi penggunaan biaya dan sumber pendanaan untuk kegiatan yang bernilai tambah tinggi. Bagi investor, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya analisis yang lebih luas terhadap kinerja dan prospek usaha emiten pertanian, tidak hanya bertumpu pada indikator BOPO dan DAR semata.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Jumlah sampel terbatas pada delapan perusahaan dengan periode observasi yang relatif singkat, yaitu tiga tahun, sehingga belum sepenuhnya mampu menangkap dinamika jangka panjang sektor pertanian yang sangat dipengaruhi siklus komoditas dan kondisi makroekonomi. Variabel yang digunakan juga hanya mencakup BOPO dan DAR, sementara faktor-faktor lain seperti ukuran perusahaan, likuiditas, struktur aset, pertumbuhan penjualan, maupun variabel makro seperti inflasi, nilai tukar, dan harga komoditas global belum dimasukkan ke dalam model. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan memperluas periode pengamatan dan jumlah sampel, memasukkan variabel-variabel keuangan dan nonkeuangan tambahan yang relevan, serta mempertimbangkan pendekatan pemodelan yang lebih kaya, misalnya panel data atau model dinamis, sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai determinan profitabilitas pada sektor pertanian. Dengan pengembangan tersebut, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi yang lebih kuat baik bagi pengembangan teori maupun praktik manajemen keuangan di industri pertanian Indonesia.

## REFERENSI

- Akbar, M., & Nugraha, R. (2025). Analysis the Impact of Liquidity Ratios, Activity Ratios, and Leverage Ratios on Profitability With Firm Size as a Moderating Variable (An Empirical Study of Transportation Sector Companies Listed on the Jakarta Stock Exchange From 2018 to 2022). *Journal of Social Research*, 4(3), 413–428.  
<https://doi.org/10.55324/josr.v4i3.2454>
- Alipudin, A. (2020). Pengaruh Struktur Modal Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Agriculture Yang Terdaftar Di BEI Periode 2014-2018. *Jiafe (Jurnal Ilmiah Akuntansi Fakultas Ekonomi)*, 5(2), 145–154.  
<https://doi.org/10.34204/jiafe.v5i2.1865>
- Amelia, C. (2025). Pengaruh Rasio Solvabilitas Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jemsi (Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi)*, 11(5), 3375–3388.  
<https://doi.org/10.35870/jemsi.v11i5.4621>
- Ardyani, S. (2025). Pengaruh LDR Dan BOPO Terhadap ROA Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di BEI Periode 2021–2024. *Value*, 6(1), 314–327.  
<https://doi.org/10.36490/value.v6i1.1915>
- Awintasari, L., & Nurhidayati, M. (2021). Pengaruh Non Performing Financing, Capital Adequacy Ratio, Beban Operasional Pendapatan Operasional Dan Net Imbalan Terhadap Return on Assets (Studi Pada Bank Maybank Syariah Periode 2012-2019). *Niqosiya Journal of Economics and Business Research*, 1(1), 78–93.  
<https://doi.org/10.21154/niqosiya.v1i1.108>
- Azzahra, N., Hidayat, Y. R., & Ibrahim, M. A. (2024). Pengaruh NOM, BOPO Dan NPF Terhadap Return on Asset (ROA) Pada PT. Bank Muamalat Indonesia Periode 2019-2023. *Bandung Conference Series Syariah Banking*, 3(2), 80–87.

- <https://doi.org/10.29313/bcssb.v3i2.14353>
- Budianto, E. W. H., & Dewi, N. D. T. (2023). Pemetaan Penelitian Rasio Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) Pada Perbankan Syariah Dan Konvensional: Studi Bibliometrik VOSviewer Dan Literature Review. *Jaf- Journal of Accounting and Finance*, 7(1), 34. <https://doi.org/10.25124/jaf.v7i1.5995>
- Chairudin, R., Abdhie, B., Kartawinata, K., & Ferdinansyah, A. (2023). Pengaruh Roa. Der Dan NPM Terhadap Pertumbuhan Pertumbuhan Laba Perusahaan Sektor Property Dan Real Estate Yg Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2016 Dan 2021. *Strategi*, 13(1), 46–52. <https://doi.org/10.52333/strategi.v13i1.108>
- Eriandi, E., & Nurasiah, S. (2023). Pengaruh NPL Dan LDR Terhadap Roe BPR Dana Karunia Sejahtera Periode 2020-2022. *Balancing*, 3(2), 97–109. <https://doi.org/10.53990/balancing.v3i2.201>
- Fauzan, M. R., & Mukaram, M. (2018). Pengaruh Struktur Modal Terhadap Profitabilitas (Studi Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015). *Jurnal Riset Bisnis Dan Investasi*, 3(3), 89. <https://doi.org/10.35697/jrbi.v3i3.948>
- Hasyim, F., & Munawwaroh, H. (2022). Antecedent Kinerja Keuangan Pada Bank Yang Terdaftar Di Bei. *Jurnal Ekonomi Manajemen*, 7(1), 10–24. <https://doi.org/10.37058/jem.v7i1.2008>
- Jayaprakash, M. G., & Ramya, G. (2025). A Study on Financial Leverage and Its Effect on Profitability of Rane (Madras) Limited. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 7(1). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2025.v07i01.34580>
- Kamal, M. (2017). Pengaruh Receivable Turn Over Dan Debt to Asset Ratio (DAR ) Terhadap Return on Asset (ROA) Pada Perusahaan Pertanian Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 17(2), 68–81. <https://doi.org/10.30596/jimb.v17i2.996>
- Mahendra, B., Suyatno, S., Suprpto, S., & Suwarni, S. (2024). Program Bantuan Mesin Pompa Air Bahan Bakar Gas Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani Padi Sawah Kabupaten Purbalingga. *Perwira Journal of Science & Engineering*, 4(1), 17–24. <https://doi.org/10.54199/pjse.v4i1.276>
- Munawar, A. H. (2019). Firm Age Memoderasi ROE dan DER terhadap Kebijakan Dividen Berdasarkan Indeks IDX High Dividend 20. *JURNAL AKUNTANSI*, 14(1).
- Natanael, N., & Mayangsari, S. (2022). Pengaruh Nim, Bopo, Car Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Profitabilitas Perusahaan Sektor Perbankan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 2(2), 1091–1102. <https://doi.org/10.25105/jet.v2i2.14682>
- Pramesti, H., Christianita, N. R., & Mujiyono, M. (2023). The Effect of Financial Ratios to Return on Assets of the Sharia Rural Bank in Surakarta Residence. *Journal of Economics Finance and Management Studies*, 06(06). <https://doi.org/10.47191/jefms/v6-i6-34>
- Ramadhan, M. Z., & Amalia, D. (2023). Pengaruh Rasio Biaya Operasional Pada Pendapatan Operasional, Non-Performing Loan Dan Loan to Deposit Ratio Terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di BEI. *Journal of Applied Managerial Accounting*, 7(2), 291–302.

- <https://doi.org/10.30871/jama.v7i2.6556>
- Rianti, I., Hasanah, R., Merzarani, S., & Akbar, D. A. (2021). Pengaruh FDR, NPF, Dan BOPO Terhadap Profitabilitas Perbankan Syariah (Studi Kasus Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2015-2019). *Journal of Public and Business Accounting*, 2(1), 12–18. <https://doi.org/10.31328/jopba.v2i1.139>
- Rizka, N. R. (2022). Financial Performance in Predicting Stock Return: Study on Non-Financial Companies Listed on IDX. *E-Jurnal Akuntansi*, 32(9), 2787. <https://doi.org/10.24843/eja.2022.v32.i09.p12>
- Salsabilla, A. (2025). Pengaruh CAR, NPF, BOPO Terhadap ROA Bank Syariah Indonesia (2019-2023). *Al-Ihsan Jurnal Bisnis Dan Ekonomi Syariah*, 1(2), 69–80. <https://doi.org/10.65256/81gs8q82>
- Sumarlin, M. J. R. A., & Tanjung, M. (2025). Financial Ratios and Corporate Performance: The Interaction of Liquidity, Solvency, and Profitability in Indonesian Mining Companies. *Journal Research of Social Science Economics and Management*, 5(2). <https://doi.org/10.59141/jrssem.v5i2.1075>
- Swendriani, P. N., & Dewi, L. G. K. (2019). Pengaruh Rasio BOPO, Modal Intelektual, Dan Pengungkapan Corporate Social Responsibility Pada Profitabilitas Perusahaan Perbankan. *E-Jurnal Akuntansi*, 28(2), 1405. <https://doi.org/10.24843/eja.2019.v28.i02.p23>
- Wulandari, A., & Ibrahim, M. A. (2024). Pengaruh BOPO, FDR, CAR, Dan Modal Intelektual Terhadap Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah. *Jurnal Riset Perbankan Syariah*, 67–74. <https://doi.org/10.29313/jrps.v3i1.3748>