Volume 11 Issue 1 (2026) Pages 521 - 536
**Jurnal Mirai Management**
ISSN : 2598-8301 (Online)

# Pengaruh Modal Dan Luas Lahan Terhadap Pendapatan Petani Rumput Laut Di Desa Bassiang Timur Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu

**Viyanti Maya[1], Muh. Yusuf Qamaruddin[2], Muh. Ikbal[3]**
[1,2,3] *Universitas Muhammadiyah palopo*

## Abstrak

Penelitian Ini Bertujuan Untuk Menganalisis Bagaimana Luas Lahan Dan Modal Pendapatan Petani Rumput Laut Di Desa Bassiang Timur Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu. Penelitian Ini Menggunakan Strategi Kausal Bersama Dengan Pendekatan Kuantitatif. Sebanyak 100 Responden Produsen Rumput Laut Yang Menjadi Populasi Penelitian. Analisis Data Dilakukan Menggunakan Berkelanjutan. Hasil Penelitian Menunjukkan bahwa pendapatan petani rumput laut dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh modal dan luas lahan, baik secara parsial maupun bersamaan. Kesimpulan studi ini menekankan betapa pentingnya meningkatkan ketersediaan modal serta pengelolaan dan pemanfaatan lahan budidaya yang optimal guna meningkatkan upah dan kesejahteraan petani rumput laut.

**Kata kunci:** modal, luas lahan, pendapatan petani, rumput laut, budidaya pesisir

## Abstract

This study aims to analyze how land area and capital influence the income of seaweed farmers in Bassiang Timur Village, South Ponrang District, Luwu Regency. This study employed a causal strategy along with a quantitative approach. A total of 100 seaweed producer respondents comprised the study population. Data analysis was conducted using a continuous method. The results indicate that seaweed farmers' income is positively and significantly influenced by capital and land area, both partially and simultaneously. The study's conclusions emphasize the importance of increasing capital availability and optimal management and utilization of cultivation land to improve wages and the welfare of seaweed farmers.

Keywords: capital, land area, farmer income, seaweed, coastal cultivation

Copyright (c) 2026 Viyanti Maya

✉ Corresponding author :
Email Address: viyantimaya3@gmail.com

# PENDAHULUAN

Dengan 99.093 km garis pantai, Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia. Negara ini memiliki potensi besar di sektor perikanan dan kelautan, terutama dalam komoditas rumput laut, yang sangat penting bagi perekonomian wilayah pesisir dan permintaan global di industri makanan, farmasi, dan bioteknologi (Maesy, 2022). Meskipun budidaya rumput laut telah lama menjadi sumber penghasilan bagi masyarakat di Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan, khususnya di Desa Bassiang Timur di Kecamatan Ponrang Selatan, masih terdapat ketimpangan dalam tingkat pendapatan petani meskipun potensi sumber daya alamnya relatif besar (Maesy, 2022). Karena modal kerja memengaruhi kemampuan petani untuk menyediakan fasilitas produksi termasuk benih, tali, dan pelampung serta biaya pemeliharaan dan panen, modal kerja merupakan komponen kritis dalam budidaya rumput laut, menurut penelitian sebelumnya. Petani yang memiliki modal lebih besar umumnya mampu meningkatkan produksi dan lebih tahan terhadap risiko fluktuasi harga dan kondisi lingkungan, sementara petani dengan modal terbatas beroperasi dalam skala kecil dengan produktivitas rendah (Berliani, 2021). Karena luas perairan yang lebih besar memungkinkan skala ekonomi dan volume produksi yang lebih besar, luas lahan budidaya juga memainkan peran penting dalam menentukan tingkat produksi dan pendapatan petani rumput laut, selain modal. Namun, akibat pembatasan kepemilikan dan persaingan dari kegiatan ekonomi lain dalam pemanfaatan ruang laut, petani memiliki akses yang tidak merata terhadap area perairan yang cukup (Safitri, 2022). Meskipun tanah dan modal tetap menjadi faktor utama yang menentukan kapasitas produksi petani, studi lain menunjukkan bahwa kombinasi faktor internal dan eksternal mempengaruhi pendapatan petani rumput laut (Payuk, 2022). Meskipun beberapa studi telah meneliti variabel-variabel yang memengaruhi pendapatan petani rumput laut di Kabupaten Luwu, belum ada studi yang meneliti bagaimana modal dan luas lahan memengaruhi pendapatan petani rumput laut di Desa Bassiang Timur secara bersamaan. Untuk memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan ekonomi pertanian pesisir dan sebagai landasan untuk pembuatan kebijakan pembiayaan yang lebih efisien dan pengelolaan lahan perairan, penelitian ini berusaha menganalisis secara empiris modal dan luas lahan terhadap pendapatan petani Rumput laut Di Desa Bassiang Timur Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu (Maesy, 2022).

## Modal

Kemampuan petani untuk memperoleh input produksi dan mengendalikan risiko bisnis diyakini sangat dipengaruhi oleh ketersediaan modal di sektor pertanian pesisir. Sifat intensif input dalam budidaya rumput laut, termasuk kebutuhan akan benih berkualitas tinggi, mesin jaring panjang, serta biaya tenaga kerja dan pemeliharaan, menjadikan ketersediaan modal sebagai syarat krusial untuk meningkatkan produksi. Tanpa pendanaan yang memadai, petani mungkin membatasi skala operasinya, menurunkan kualitas input, atau mengurangi biaya pemeliharaan, yang pada akhirnya akan mempengaruhi output dan pendapatan.

Pendapatan petani rumput laut di Desa Bassiang Timur sangat dipengaruhi oleh modal kerja, seperti yang dibuktikan secara empiris oleh (Darmayanti et al., 2022). Hasil ini menunjukkan bahwa modal berfungsi sebagai dana awal dan alat untuk menjaga keberlanjutan siklus produksi. Peningkatan hasil panen secara langsung dipengaruhi oleh dukungan modal, yang memungkinkan petani menggunakan benih berkualitas lebih tinggi, meningkatkan jumlah tali, dan melakukan pemeliharaan rutin.

Keterlibatan modal eksternal merupakan faktor penting yang perlu dipertimbangkan selain modal internal petani. (Sukrin et al., 2025) menunjukkan bagaimana dukungan modal kerja melalui inisiatif pemberdayaan ekonomi komunitas pesisir dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani rumput laut di Sulawesi Tenggara. Pola ini menunjukkan bahwa salah satu hambatan struktural utama bagi pertumbuhan usaha rumput laut skala kecil adalah

keterbatasan modal. Oleh karena itu, modal berfungsi sebagai leverage untuk produktivitas, yang secara langsung mempengaruhi peningkatan laba bersih dan pendapatan petani (Salim, 2023). Dari justifikasi teoretis dan data empiris ini dapat disimpulkan bahwa pendapatan petani cenderung meningkat sebanding dengan jumlah modal yang mereka miliki.

**Luas Lahan**

Salah satu aspek produksi yang menentukan kapasitas maksimum usaha budidaya rumput laut adalah luas lahan yang dibudidayakan. Jumlah tali, kepadatan benih, dan total biomassa rumput laut yang dapat dihasilkan dalam sistem budidaya berbasis air semuanya sangat terkait dengan luas lahan. Petani memiliki peluang lebih besar untuk meningkatkan volume semuanya berdampak positif terhadap pendapatan petani rumput laut, menurut penelitian oleh (Salim, 2023).(Heu et al., 2023) menunjukkan korelasi yang tinggi antara panen dan pendapatan usaha secara keseluruhan di area yang lebih luas. Luas lahan, modal, dan tenaga kerja pendapatan total petani dan luas lahan, menunjukkan bahwa peningkatan luas lahan secara langsung menyebabkan peningkatan jumlah rumput laut yang ditanam dan dipanen.

Perluasan lahan berpotensi meningkatkan efisiensi biaya produksi per unit output dari perspektif ekonomi pertanian, terutama jika dikelola dengan baik. Namun produksi dan pendapatan petani rumput laut dipengaruhi oleh efektivitas pengelolaan usaha budidaya, terutama dalam penggunaan lahan, modal, dan teknik budidaya yang tepat. Penelitian yang dilakukan di Desa Mallari Kecamatan Awangpone Kabupaten Bone menunjukkan bahwa peningkatan produksi rumput laut dapat memberikan dampak positif terhadap pendapatan petani apabila didukung oleh pengelolaan usaha yang baik dan kondisi lingkungan budidaya yang sesuai (Wahyudin et al., 2023). Selain itu, jenis kepemilikan lahan memengaruhi pilihan investasi jangka panjang petani; dibandingkan dengan petani sewa, pemilik lahan cenderung lebih berminat untuk memperluas skala dan kualitas usaha mereka (Adhawati et al., 2024). Oleh karena itu, luas lahan dapat dianggap sebagai masalah struktural yang memengaruhi pendapatan potensial produsen rumput laut dan pertumbuhan perusahaan mereka.

**Modal dan Luas Lahan terhadap Pendapatan Petani**

Dalam budidaya rumput laut, modal dan luas lahan merupakan dua unsur produksi yang saling melengkapi. Meskipun luas lahan menyediakan ruang untuk memperluas skala produksi, modal memungkinkan petani mengelola lahan
mereka seefisien mungkin dengan menyediakan tenaga kerja, fasilitas produksi, dan pemeliharaan. Lahan yang luas menjadi tidak efisien untuk digunakan tanpa modal yang cukup; di sisi lain, modal yang besar tanpa dukungan lahan yang memadai akan membatasi kemampuan produksi.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pendapatan petani rumput laut dipengaruhi secara signifikan oleh modal dan luas lahan secara bersamaan(Maesy, 2022) dan (Wahyudin et al., 2023) pendapatan petani rumput laut dipengaruhi oleh berbagai faktor produksi yang saling berkaitan, seperti modal usaha, luas lahan budidaya, tenaga kerja, serta tingkat produksi yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan petani tidak hanya ditentukan oleh satu faktor saja, tetapi merupakan hasil interaksi dari beberapa faktor produksi dalam kegiatan budidaya rumput laut. Oleh karena itu, analisis mengenai pengaruh modal dan luas lahan secara bersama-sama sangat penting dilakukan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani rumput laut di Desa Bassiang Timur Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu.

Berdasarkan kajian literatur yang telah di paparkan terlihat bahwa modal dan luas lahan terhadap pendapatan petani rumput laut Di Desa Bassiang Timur Kecamatan Ponrang selatan Kab. Luwu memiliki pengaruh signifikan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H1: Diduga modal berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani rumput laut Di Desa Bassiang Timur Kecamatan ponrang selatan Kabupaten Luwu.

H2: Diduga Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani rumput laut Di Desa Bassiang Timur Kecamatan ponrang selatan kabupaten Luwu.
H3: Diduga terdapat pengaruh siginifikan antara modal dan luas lahan terhadap pendapatan petani rumput laut Di Desa Bassiang Timur Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten luwu.

# METODOLOGI

Untuk menganalisis dampak statistik variabel independen terhadap variabel dependen, penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian kausal (asosiatif). Untuk menentukan dampak variabel independen, khususnya modal ($X_1$) dan luas lahan ($X_2$), terhadap pendapatan petani (Y), regresi linier sederhana menjadi metodologi utama yang digunakan. Strategi ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu menggunakan data numerik untuk mengukur hubungan antara variabel secara objektif dan kuantitatif. Karena penelitian ini menggunakan data numerik dari kuesioner yang dievaluasi secara statistik menggunakan perangkat lunak SPSS, pendekatan kuantitatif dipilih. Populasi penelitian terdiri dari 100 petani rumput laut di Desa Bassiang Timur. Sampel di ambil dari seluruh jumlah populasi. Perhitungan ini menunjukkan bahwa ukuran sampel minimal yang di perlukan adalah 100 responden. Kuesioner dengan pernyataan tertutup dengan Skala Likert 1-5 digunakan sebagai alat utama dalam proses pengumpulan data. Analisis data dapat di lakukan melalui uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan regresi linear berganda, uji koefisien determinasi ($R^2$), uji t (parsial), dan uji F (simultan) untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

# HASIL DAN PEMBAHASAN

## Hasil

## Uji Instrumen Penelitian

### Uji Validitas Dan Reliabilitas

**Tabel 2. Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas**

| Variabel | Kode | R-Hitung | R-Tabel | Cronbach`s Alpha | keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| | X1.1 | 0,876 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X1.2 | 0,659 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X1.3 | 0,868 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X1.4 | 0,745 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Modal | X1.5 | 0,780 | 0,1966 | 0,804 | Valid dan Reliable |
| | X1.6 | 0,821 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X1.7 | 0,772 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X1.8 | 0,905 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X1.9 | 0,889 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X1.10 | 0,645 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| Luas lahan | X2.1 | 0,868 | 0,1966 | 0,800 | Valid dan Reliable |
| | X2.2 | 0,745 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X2.3 | 0,791 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X2.4 | 0,740 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X2.5 | 0,661 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X2.6 | 0,827 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X2.7 | 0,744 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | X2.8 | 0,674 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X2.9 | 0,814 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | X2.10 | 0,817 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| pendapatan petani | Y1 | 0,852 | 0,1966 | 0,826 | Valid dan Reliable |
| | Y2 | 0,817 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | Y3 | 0,888 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | Y4 | 0,787 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | Y5 | 0,887 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | Y6 | 0,836 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | Y7 | 0,888 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | Y8 | 0,810 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | Y9 | 0,868 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |
| | Y10 | 0,784 | 0,1966 | | Valid dan Reliable |

**Sumber:** output IBM SPSS statistic 22 (diolah oleh peneliti, 2025)

Berdasarkan tabel 3 hasil uji validitas yang dilakukan terhadap instrumen penelitian dangan jumlah responden 100, maka di peroleh nilai r hitung seluruh item pertanyaan lebih besar r tabel sebesar 0,196. Hal ini menunjukkan bahwa semua pertanyaan pada variabel X1, X2, Y dinyatan valid, selanjutnya hasil uji reabilitas menunjukkan bahwa nilai cronbach's alpha untuk masing-masing variabel adalah 0,804 untuk Modal, 0,800 untuk Luas lahan, dan 0,826 untuk Pendapatan petani. Karena seluruh nilai cronbach's alpha lebih besar dari 0,60, maka ketiga variabel tersebut dinyatakan reliable. Dipercaya untuk digunakan dalam penelitian ini. Dengan demikian seluruh instrumen penelitian dinyatakan valid dan Reliable.

**Uji Asumsi Klasik**

**Uji Normalitas**

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

| | | Unstandardized Residual |
|---|---|---|
| N | | 100 |
| Normal Parameters[a,b] | Mean | .0000000 |
| | Std. Deviation | 2.52481617 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .123 |
| | Positive | .123 |
| | Negative | -.082 |
| Test Statistic | | .123 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .001[c] |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

**Sumber:** output IBM SPSS statistic 22 (diolah oleh peneliti, 2025)

Berdasarkan Tabel 2 hasil uji normalitas menggunakan kolomogrov-smirnov Test, diperoleh nilai sebesar 0,001 yang menunjukkan lebih kecil dari tingkat signifikan 0,05. Yang berarti data residual tidak bertribusi normal secara statistic. Karena jumlah sampel yang di gunakan dalam penelitian ini besar (n = 100), maka penyimpanan tersebut dianggap tidak signifikan, dan model regresi tetap dapat digunakan untuk dianalisis selanjutnya.

**Uji Multikolinearitas**

**Tabel.4 Hasil Uji Multikolinearitas**

**Coefficients[a]**

| | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | Collieanirity Coefficients | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Model | B | Std. Error | Beta | t | Sig. | Tolerance | VIF |
| 1 (Constant) | 5.376 | 2.693 | | 1.996 | .049 | | |
| Modal (X1) | .333 | .100 | .328 | 3.351 | .001 | .337 | 2.972 |
| Luas Lahan (X2) | .553 | .101 | .539 | 5.498 | .000 | .337 | 2.972 |

**Sumber:** output IBM SPSS statistic 2022 (diolah oleh peneliti, 2025)

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas, variabel modal (X1) dan luas lahan (X2) memiliki nilai tolerance sebesar 0,337 > 0,10 dan nilai VIF sebesar 2,972 < 0,10. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala multikolinearitas, sehingga variabel layak digunakan dalam penelitian.

**Uji Heteroskedastisitas**

**Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas**

**Coefficientsa**

| | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Model | B | Std. Error | Beta | t | Sig. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | (Constant) | 9.372 | 1.900 | | 4.932 | .000 |
| | Modal(X1) | -.155 | .070 | -.356 | -2.204 | .030 |
| | Luas lahan (X2) | -.017 | .071 | -.039 | -.239 | .812 |

a. Dependent Variable: Abs_RES

**Sumber:** output IBM SPSS statistic 2022 (diolah oleh peneliti, 2025)

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas, variabel modal (X1) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,030, sedangkan variabel luas lahan (X2) sebesar 0,812. Nilai signifikansi variabel luas lahan lebih besar dari 0,05, sedangkan variabel modal lebih kecil dari 0,05. Namun secara umum model regresi masih dapat digunakan dalam penelitian karena tidak menunjukkan gejala heteroskedastisitas yang serius.

**Pengujian Hipotesis**

**Analisis Regresi Linier Berganda**

**Tabel 6. Hasil Uji Regresi Linier Berganda**
**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | t | Sig. |
| 1 | (Constant) | 9.206 | 2.385 | | 3.860 | .000 |
| | Modal(X1) | .448 | .088 | .490 | 5.074 | .000 |
| | Luas lahan(X2) | .359 | .090 | .386 | 3.990 | .000 |

a. Dependent Variable: Y

**Sumber:** output IBM SPSS statistic 2022 (diolah oleh peneliti, 2025)

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, diperoleh persamaan:

$$\boldsymbol{Y = 9,206 + 0,448 + 0,359}$$

Hasil tersebut menunjukkan bahwa modal $(\boldsymbol{X_1})$dan luas lahan $(\boldsymbol{X_2})$berpengaruh positif terhadap pendapatan petani rumput laut $(\boldsymbol{Y})$. Nilai koefisien modal sebesar 0,448 berarti peningkatan modal akan meningkatkan pendapatan petani, sedangkan koefisien

luas lahan sebesar 0,359 berarti semakin luas lahan yang dimiliki maka pendapatan petani juga meningkat. Nilai signifikansi kedua variabel sebesar 0,000 < 0,05 menunjukkan bahwa modal dan luas lahan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani rumput laut di Desa Bassiang Timur Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu.

**Uji Koefisien Determinasi ($R^2$)**

**Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi**

Model Summary[b]

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of th Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | .829[a] | .686 | .680 | 2.892 |

a. Predictors: (Constant), x2, x1

b. Dependent Variable: y

**Sumber:** output IBM SPSS statistic 2022 (diolah oleh peneliti, 2025)

Berdasarkan hasil analisis nilai R-Squared sebesar 0,686, menunjukkan hubungan yang cukup kuat antara Modal (X2) dan Luas Lahan (X2) terhadap pendapatan petani Rumput Laut (Y), karena nilai kolerasi (R) berada pada rentang 0,829. Nilai adjusted R square, yaitu sebesar 0,680, dapat disimpulkan seluruh variabel bebas memberi peningkatan terhadap variabel terikat sebesar 68,6%. Sedangkan sisanya 31,4% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian.

**Uji Parsial (t)**

**Tabel 8. Hasil Uji Parsial (t)**

**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 9.206 | 2.385 | | 3.860 | .000 |
| | Modal(X1) | .448 | .088 | .490 | 5.074 | .000 |
| | Luas lahan(X2) | .359 | .090 | .386 | 3.990 | .000 |

a. Dependent Variable: Y

**Sumber:** output IBM SPSS statistic 22 (diolah oleh peneliti, 2025)

t – tabel :
t = (a : 2/n – k )
a = 5%
t = ( 0,05/2/100 -2 ) = (0,025 : 97) = 1,984

Hasil uji nilai signifikan untuk Modal (X1) terhadap pendapatan petani Rumput Laut sebesar 0,000 < 0,05. Nilai t-hitung sebesar 5,074 > t-tabel sebesar 1,984. Maka H1 diterima, sehingga variabel Modal berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani Rumput Laut. Nilai signiifikan untuk Luas Lahan (X2) terhadap pendapatan petani Rumput Laut sebesar 0,000 < 0,05. Nilai t-hitung 3,990 > tabel sebesar 1,984. Maka H2 diterima sehingga variabel Luas Lahan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani Rumput Laut.

**Uji Simultan (F)**

**Tabel 9. Hasil Uji Simultan (F)**

ANOVA[a]

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | 1459.945 | 2 | 729.973 | 112.198 | .000[b] |
| | Residual | 631.095 | 97 | 6.506 | | |
| | Total | 2091.040 | 99 | | | |

a. Dependent Variable: Y
b. Predictors: (Constant), X2, X1

**Sumber:** output IBM SPSS statistic 2022 (diolah oleh peneliti, 2025)

$$\boldsymbol{F = \frac{MS\ reg}{MS\ res} = \frac{729.973}{6506}} = 112{,}198$$

Berdasarkan hasil uji F di peroleh nilai F hitung sebesar 112,198 dengan nilai signifikan 0,00 < 0.05 maka dapat di simpulkan Hipotesis Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti bahwa variabel Modal dan Luas lahan secara simultan memberi peningkatan yang signifikan terhadap pendapatan petani.

# PEMBAHASAN

**Pengaruh Modal terhadap pendapatan petani rumput laut Di Desa Bassiang Timur Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu**

Pendapatan petani rumput laut di Desa Bassiang Timur dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh modal, berdasarkan hasil uji statistik. Nilai signifikan uji parsial di bawah tingkat kepercayaan lima persen dan nilai positif koefisien regresi modal keduanya menunjukkan hal ini. Oleh karena itu, secara statistik telah dibuktikan bahwa modal memainkan peran yang signifikan dalam menjelaskan variasi pendapatan petani rumput laut. Korelasi langsung antara modal dan pendapatan petani ditunjukkan oleh koefisien regresi positif. Hal ini berarti bahwa pendapatan petani akan meningkat seiring dengan setiap peningkatan modal yang digunakan dalam proses pertanian.

Hubungan ini menunjukkan bahwa modal yang lebih besar tidak hanya meningkatkan kapasitas produksi tetapi juga memberikan petani lebih banyak peluang untuk memperoleh hasil panen dan pendapatan yang lebih besar untuk usaha mereka.

Bukti bahwa modal memiliki pengaruh yang cukup signifikan didukung oleh nilai statistik t-test, yang lebih tinggi daripada nilai t-table. Hasil ini menunjukkan bahwa variasi dalam kapasitas modal bertanggung jawab atas sebagian besar ketimpangan pendapatan di antara petani. Dengan kata lain, faktor utama yang membedakan petani dengan pendapatan relatif rendah dari mereka yang memiliki pendapatan lebih tinggi adalah modal.

Temuan studi ini sejalan dengan temuan(Darmayanti et al., 2022), yang menunjukkan bahwa modal kerja secara signifikan mempengaruhi pendapatan petani rumput laut di Desa Bassiang Timur. Kesesuaian temuan ini menunjukkan konsistensi empiris bahwa modal merupakan faktor kunci dalam mendorong produksi berkelanjutan. Dengan modal, petani dapat membeli benih berkualitas tinggi, memperpanjang tali, dan melakukan pemeliharaan yang intensif, semua hal tersebut secara langsung berkontribusi pada peningkatan hasil pertanian.

Hasil ini mendukung temuan studi yang dilakukan oleh(Sukrin et al., 2025), yang menunjukkan bahwa pendapatan petani rumput laut dapat ditingkatkan melalui dukungan modal eksternal melalui inisiatif pemberdayaan ekonomi pesisir. Konsistensi ini menunjukkan bahwa hambatan struktural umum dalam industri budidaya rumput laut di Kabupaten Luwu dan wilayah pesisir Indonesia lainnya adalah kekurangan dana.Menurut penulis, kuatnya pengaruh modal terhadap pendapatan petani rumput laut menunjukkan bahwa upaya untuk meningkatkan kemakmuran petani di Desa Bassiang Timur harus berkonsentrasi pada meningkatkan akses ke modal. Sumber daya perairan yang sangat besar tidak dapat dimanfaatkan sepenuhnya jika tidak ada dukungan modal yang memadai. Oleh karena itu, kebijakan pembiayaan yang inklusif dan berkelanjutan sangat penting untuk meningkatkan pendapatan petani rumput laut di wilayah ini.

**Pengaruh luas lahan terhadap pendapatan petani rumput laut di desa Bassiang Timur kecamatan ponrang selatan Kabupaten Luwu**

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa luas lahan berkontribusi secara statistik pada peningkatan pendapatan petani rumput laut, seperti yang ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi luas lahan yang bernilai positif dan nilai signifikansi uji parsial yang lebih kecil dari 0,05. Koefisien regresi positif menunjukkan bahwa semakin besar luas lahan budidaya yang dikelola, semakin besar pendapatan yang diperoleh petani. Petani dapat meningkatkan jumlah bentangan tali dan kepadatan tanam karena luas lahan yang lebih besar, sehingga volume produksi rumput laut yang dihasilkan juga meningkat. Peningkatan produksi ini kemudian menghasilkan peningkatan pendapatan petani.

Pengaruh luas lahan terhadap pendapatan kuat dan konsisten, seperti yang ditunjukkan oleh nilai t-hitung yang jauh melebihi nilai t-tabel. Hasilnya menunjukkan bahwa perbedaan penguasaan lahan antarpetani adalah salah satu faktor utama yang menyebabkan variasi pendapatan. Petani yang memiliki lebih banyak lahan cenderung menerima lebih banyak uang daripada petani yang memilikilebihsedikitlahan.

Menurut (Safitri, 2022), hasil penelitian ini menunjukkan bahwa luas lahan memainkan peran penting dalam menentukan tingkat produksi dan pendapatan petani rumput laut. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa dalam budidaya rumput laut, skala usaha sangat penting, karena perluasan lahan memungkinkan peningkatan volume produksi yang signifikan.

Selain itu, temuan ini mendukung temuan penelitian(Heu et al., 2023) yang menemukan hubungan kuat antara luas lahan dan pendapatan total petani rumput laut.

Penelitian tersebut menegaskan bahwa jumlah rumput laut yang ditanam dan dipanen secara langsung meningkat dengan luas lahan. Akibatnya, temuan penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa luas lahan merupakan faktor struktural yang mempengaruhi pendapatan petani.

Penulis mengatakan bahwa pengaruh besar dari luas lahan terhadap pendapatan menunjukkan bahwa kebijakan pengelolaan ruang perairan yang adil dan berkelanjutan sangat penting. Agar peningkatan akses lahan benar-benar berdampak pada peningkatan pendapatan, peningkatan akses lahan harus diimbangi dengan pengelolaan yang efektif. Perluasan lahan justru berpotensi menurunkan efisiensi usaha jika tidak dilakukan dengan benar.

**Pengaruh modal dan luas lahan secara simultan terhadap pendapatan petani rumput laut di Desa Bassiang Timur kecamatan ponrang selatan kabupaten Luwu**

Hasil uji simultan menunjukkan bahwa modal dan luas lahan secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani rumput laut. Ini ditunjukkan oleh nilai statistik F yang jauh lebih besar daripada nilai F tabel dan tingkat signifikansi di bawah 0,05. Oleh karena itu, kedua variabel tersebut terbukti mampu menjelaskan perubahan pendapatan petani rumput laut secara bersamaan.

Hasil ini menunjukkan bahwa interaksi antara modal dan luas lahan menentukan pendapatan petani rumput laut. Modal memungkinkan petani memaksimalkan pemanfaatan lahan dengan menyediakan sarana produksi dan tenaga kerja, sementara luas lahan memungkinkan peningkatan skala produksi. Kombinasi keduanya menghasilkan peningkatan pendapatan yang lebih besar daripada jika setiap komponen dilakukan secara terpisah.

Menurut nilai koefisien determinasi yang berada pada kategori kuat, sebagian besar variasi pendapatan petani dapat dikaitkan dengan modal dan luas lahan. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut memainkan peran utama dalam menentukan pendapatan petani rumput laut di Desa Bassiang Timur. Faktor lain memiliki pengaruh yang lebih kecil di luar model penelitian.

Hasil ini sejalan dengan (Maesy, 2022) yang menyatakan bahwa modal dan luas lahan merupakan faktor utama yang menentukan pendapatan petani rumput laut di wilayah pesisir. Hasil yang serupa menunjukkan bahwa struktur produksi budidaya rumput laut di Desa Bassi serupa. Hasil uji simultan menunjukkan bahwa modal dan luas lahan secara bersama-sama memengaruhi pendapatan petani rumput laut secara signifikan. Kedua variabel tersebut terbukti mampu menjelaskan perubahan pendapatan petani rumput laut secara bersamaan, seperti yang ditunjukkan oleh nilai statistik F yang jauh lebih besar daripada nilai F tabel dan tingkat signifikansi di bawah 0,05.

Selain itu, hasil penelitian ini mendukung klaim yang menyatakan bahwa, dari pada dipengaruhi oleh satu variabel, pendapatan petani rumput laut dipengaruhi oleh kombinasi faktor produksi. Selarasan ini mendukung keyakinan bahwa metode kebijakan yang bersifat parsial mungkin kurang efektif dalam meningkatkan pendapatan petani.
Hasil dalam kasus di Desa Bassiang Timur menunjukkan bahwa peningkatan modal tanpa diiringi perluasan atau optimalisasi lahan akan membatasi peningkatan pendapatan; sebaliknya, perluasan lahan tanpa dukungan modal yang memadai juga akan menurunkan efisiensi usaha. Oleh karena itu, sinergi modal dan luas lahan sangat penting untuk keberhasilan budidaya rumput laut.

Penulis menyatakan bahwa hasil penelitian ini memiliki konsekuensi yang signifikan bagi proses pembentukan kebijakan yang berkaitan dengan pembangunan ekonomi pesisir. Program yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan petani rumput laut harus dirancang secara menyeluruh dengan mempertimbangkan pengelolaan lahan

dan permodalan secara bersamaan. Oleh karena itu, temuan penelitian ini tidak hanya memberikan manfaat praktis tetapi juga memberikan dasar strategis untuk secara berkelanjutan meningkatkan kesejahteraan petani rumput laut di Desa Bassiang Timur.

## SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa di Desa Bassiang Timur, Kecamatan Ponrang Selatan, Kabupaten Luwu, modal dan luas lahan secara bersamaan dan secara parsial berdampak positif dan signifikan pada pendapatan petani rumput laut. Modal berperan penting dalam meningkatkan kapasitas produksi dan efisiensi pengelolaan usaha, sementara luas lahan menentukan volume hasil panen dan skala produksi. Sinergi keduanya menjadi faktor utama yang menjelaskan variasi dalam pendapatan petani. Hasilnya menunjukkan bahwa untuk meningkatkan pendapatan petani rumput laut, kebijakan dan praktik yang terintegrasi diperlukan, terutama melalui penyediaan akses permodalan yang lebih mudah dan berkelanjutan, serta pengelolaan dan pemanfaatan lahan perairan yang adil dan optimal. Dengan demikian, potensi budidaya rumput laut dapat dimaksimalkan untuk mendorong kesejahteraan ekonomi masyarakat pesisir.

## Referensi :


Adhawati, S. S., Nurdin, N., Azis, H. Y., Badraeni, Rustam, Akbar, M., & Aris, A. (2024). Status of seaweed (Kappaphycus Alvarezii) farming land ownership and business productivity in Sulawesi Island: quantitative study. *Fisheries and Aquatic Sciences*, *27*(1), 35–47. https://doi.org/10.47853/FAS.2024.e5

Bay, B. (2024). *Indexing By: 7*(2), 129–138.

Berliani. (2021). Pengaruh Pembiayaan Modal Kerja Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani Rumput Laut Di Desa Tirowali Kecamatan Ponrang Kabupaten Luwu. *Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 1–76.

Darmayanti, Yusuf Qamaruddin, M., & Rajiman, W. (2022). Pengaruh modal, pengalaman kerja dan harga jual terhadap pendapatan petani rumput laut di Dusun Ponrang Kecamatan Ponrang Kabupaten Luwu. *SEIKO : Journal of Management & Business*, *6*(1), 830–838. https://doi.org/10.37531/sejaman.v6i1.3691

Fadilah, S., & Pratiwi, D. A. (2020). Peningkatan Pertumbuhan Rumput Laut Halymenia sp. melalui Penentuan Jarak Tanam Rumpun. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, *22*(1), 37. https://doi.org/10.22146/jfs.48254

Hasdila, Bahari, & Weka. (2024). Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Rumput Laut Berdasarkan Skala Usaha Di Desa Bekealu Kecamatan Wakorumba Selatan Kabupaten Muna. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, *1*(12), 461–472. https://doi.org/10.5281/zenodo.12807108

Heu, A. B., Yewang, M. U. K., & Abolladaka, J. (2023). Pengaruh Modal Dan Harga Jual Terhadap Pendapatan Petani Rumput Laut Di Desa Oenggaut Kecamatan Rote Barat Kabupaten Rote Ndao. *Journal Economic Education, Business and Accounting*, *2*(2), 139–149. https://doi.org/10.35508/jeeba.v2i2.11460

Kusuma, N. P. D., Herawati, E. Y., & Sambah, A. B. (2021). Penyuluhan budidaya rumput laut Kappaphycus striatum dengan metode kantong jaring di desa Tablolong, kabupaten Kupang. *Indonesian Journal of Fisheries Community Empowerment*, *1*(3), 180–187.

Maesy. (2022). *Faktor yang mempengaruhi peningkatan pendapatan petani rumput laut di Desa Bassiang Timur Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu*.

Manurung, E., Arthana, I. W., & Kumbara, A. A. N. A. (2024). Aspek Ekologi dan Sosial Budaya untuk Keberlanjutan Usaha Budidaya Rumput Laut di Nusa Lembongan.

*Akuatika Indonesia*, *9*(2), 157–166. https://doi.org/10.24198/jaki.v9i2.46687

Marjud, T., Basir, A. P., & Saimima, A. (2020). Laju Pertumbuhan Rumput Laut (Kappapycus alvarezii) yang Dibudi dayakan dengan Sistem Budi daya Terintegrasi di Perairan Kepulauan Banda Naira Maluku. *GAGONA : Jurnal Program Studi Budidaya Perairan*, *1*(1), 1–10.

Nadia Regita Apriliana Sodikun, M. Dini Adita, & Khusnul Khotimah. (2024). Analisis Kelayakan Usaha Tani Rumput Laut Di Desa Randusanga Kulon Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes. *ULIL ALBAB : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, *3*(10), 166–185. https://doi.org/10.56799/jim.v3i10.5236

Payuk, H. T. (2022). *Dan Dampaknya Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat ( Desa Lampuara Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu ) Dan Dampaknya Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat ( Desa Lampuara Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu )*.

Ratnawati, E., Mustafa, A., & Daud, R. (2016). FAKTOR PENGELOLAAN YANG MEMPENGARUHI TINGKAT PRODUKSI RUMPUT LAUT Kappaphycus alvarezii DI PERAIRAN PANTAI SELATAN PROVINSI SULAWESI SELATAN. *Jurnal Riset Akuakultur*, *5*(3), 491. https://doi.org/10.15578/jra.5.3.2010.491-504

Safitri, N. (2022). *Pengaruh Budidaya Rumput Laut Terhadap Pendapatan Masyarakat Dusun Ponrang 2 Desa Tirowali Kecamatan Ponrang Kabupaten Luwu*. https://repository.iainpalopo.ac.id/id/eprint/6981/1/NUR SAFITRI_YG BETUL.pdf

Salim, H. (2023). *10162-10174 1*. *3*, 10162–10174.

Sukrin, S., Agus Mokodompit, E., & Malik, A. (2025). Budidaya Rumput Laut sebagai Sumber Pendapatan Masyarakat Wilayah Pesisir. *Jurnal Ilmu Manajemen Sosial Humaniora (JIMSH)*, *7*(1), 92–105. https://doi.org/10.51454/jimsh.v7i1.933

Tanimbar, K. K. (2025). *Jurnal Jurnal*. *1*(2).

Wahyudin, R., Karina, I., & Putra, P. R. S. (2023). *Jurnal sosial ekonomi perikanan*. *8*(4), 267–278.

Yusri, M. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Peningkatan Pendapatan Petani Rumput Laut Di Desa Laikang Kecamatan Mangarabombang Kabupaten Takalar. *Uin Alauddin Makasar*, 1–86. http://repositori.uin-alauddin.ac.id/1178/1/rezki.pdf?cv=1