



Department of Digital Business

**Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)**

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 3 (2025) pp: 3021-3029

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

---

## Pengaruh Optimasi Produksi Tahu terhadap Peningkatan Pendapatan Pelaku Usaha pada UD. Valis Lase

Roswita Halawa, Jeliswan Berkat Iman Jaya Gea, Aferiaman Telaumbanua, Martha Surya Dinata Mendrofa  
Universitas Nias

[roswitalhalawa782@gmail.com](mailto:roswitalhalawa782@gmail.com), [jeliswan89@gmail.com](mailto:jeliswan89@gmail.com), [aferiaman.tel@gmail.com](mailto:aferiaman.tel@gmail.com), [marthamendrofa@gmail.com](mailto:marthamendrofa@gmail.com)

### Abstrak

*Industri produksi tahu memiliki peran strategis dalam menyediakan pangan bergizi sekaligus membuka peluang peningkatan pendapatan pelaku usaha. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh optimasi produksi tahu terhadap peningkatan pendapatan pelaku usaha pada UD. VALIS LASE di Gunungsitoli. Menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian melibatkan seluruh populasi karyawan (30 responden) dengan teknik survei melalui kuesioner dan observasi, serta analisis data menggunakan regresi linear sederhana. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai  $t$  hitung  $7,272 > t$  tabel  $2,048$  dengan signifikansi  $0,000 (<0,05)$ , sehingga optimasi produksi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar  $0,654$  mengindikasikan  $65,4\%$  variasi pendapatan dipengaruhi oleh optimasi produksi, sedangkan sisanya  $34,6\%$  dipengaruhi faktor lain. Kesimpulannya, perbaikan proses produksi termasuk pengelolaan bahan baku, penerapan teknologi, dan peningkatan keterampilan tenaga kerja dapat secara substansial meningkatkan pendapatan usaha. Temuan ini mengimplikasikan perlunya strategi berkelanjutan dalam efisiensi operasional dan kualitas produk guna memperkuat daya saing dan keberlanjutan usaha.*

*Kata kunci: Optimasi Produksi Tahu, Pendapatan Usaha, UD Valis Lase*

### 1. Latar Belakang

Usaha produksi pangan, khususnya yang berbasis produk olahan kedelai seperti tahu, memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan pendapatan pelaku usaha. Setiap sektor usaha produksi dituntut untuk memperhatikan kualitas proses dan hasil produksi agar mampu bersaing di pasar yang semakin kompetitif (Siagian & al., 2020). Dalam era globalisasi, persaingan yang ketat menuntut perusahaan untuk bekerja lebih efisien demi menjaga kelangsungan usaha dan memenuhi ekspektasi konsumen.

Tahu sebagai makanan tradisional Indonesia merupakan sumber protein nabati yang terjangkau dan digemari masyarakat. Selain menjadi bahan pokok dalam berbagai hidangan, tahu juga memiliki potensi pasar yang luas karena dapat diolah menjadi beragam produk, mulai dari lauk pauk hingga camilan. Permintaan pasar yang terus meningkat menjadikan industri tahu sebagai peluang usaha yang potensial, khususnya bagi pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) (Dwiari, 2018).

Namun, agar usaha produksi tahu dapat memberikan keuntungan maksimal, dibutuhkan strategi optimasi produksi yang tidak hanya fokus pada kuantitas, tetapi juga kualitas produk, efisiensi biaya, dan pengelolaan sumber daya. Optimasi didefinisikan sebagai proses pencarian solusi terbaik untuk memaksimalkan hasil atau meminimalkan kerugian sesuai dengan tujuan produksi (Siagian & al., 2020). Dalam konteks UMKM, penerapan optimasi yang tepat dapat meningkatkan daya saing produk di pasar.

UD. VALIS LASE di Gunungsitoli merupakan salah satu pelaku usaha yang bergerak di industri produksi tahu. Produk yang dihasilkan dikenal memiliki tekstur khas dan kualitas yang disukai konsumen. Namun, proses produksinya masih mengandalkan tenaga manusia dan peralatan sederhana, sehingga efisiensi dan kapasitas produksi belum optimal. Selain itu, pasokan bahan baku kedelai harus didatangkan dari luar Pulau Nias dengan harga yang fluktuatif, yang berpotensi mempengaruhi pendapatan usaha.

Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi pasar yang besar dengan keterbatasan kapasitas produksi yang dimiliki. Optimalisasi produksi tahu di UD. VALIS LASE menjadi penting untuk meningkatkan pendapatan, baik melalui modernisasi peralatan, pelatihan tenaga kerja, maupun pengelolaan bahan baku yang

lebih baik. Pendekatan ini sejalan dengan tujuan optimasi produksi, yaitu meningkatkan efisiensi, kualitas, dan keberlanjutan usaha (Sutrisno & Widodo, 2020).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini merumuskan dua pertanyaan utama: (1) Apakah terdapat pengaruh optimasi produksi tahu terhadap peningkatan pendapatan pelaku usaha pada UD. VALIS LASE? (2) Seberapa besar pengaruh optimasi produksi tahu terhadap peningkatan pendapatan pelaku usaha pada UD. VALIS LASE?

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab kedua pertanyaan tersebut dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Tujuan spesifik penelitian adalah mengukur hubungan antara penerapan optimasi produksi tahu dengan peningkatan pendapatan usaha, sekaligus mengidentifikasi besarnya kontribusi optimasi terhadap pendapatan.

### **Optimasi Produksi Tahu**

Optimasi secara umum adalah proses untuk memaksimalkan atau mengoptimalkan suatu kegiatan dengan memanfaatkan sumber daya secara efektif dan efisien guna mencapai hasil terbaik. Devita & Wibawa, (2020), mendefinisikan optimasi sebagai pencarian solusi yang berada dalam daerah yang memungkinkan (*feasible region*) yang memiliki nilai minimum atau maksimum dari fungsi objektif, dengan memperhatikan batasan yang ada. Menurut Fadhlurrahman, (2023), optimasi berarti berusaha secara optimal untuk memperoleh hasil terbaik, baik dalam hal memaksimalkan keuntungan maupun meminimalkan kerugian. Dalam konteks industri, optimasi tidak hanya berfokus pada kuantitas produksi, tetapi juga kualitas produk, efisiensi biaya, dan keberlanjutan operasional.

### **Indikator Optimasi Produksi Tahu**

Menurut Prasetyo, (2022), indikator optimasi produksi tahu (yang relevan dengan konsep optimasi pengolahan) dapat diadaptasi menjadi empat aspek utama:

1. **Bahan Baku;** meliputi kualitas dan ketersediaan bahan baku utama, karena mempengaruhi hasil akhir dan efisiensi proses.
2. **Proses Produksi;** mencakup efisiensi waktu, penerapan teknologi, dan pengendalian mutu selama produksi.
3. **Output;** berkaitan dengan jumlah dan kualitas produk yang dihasilkan sesuai standar pasar.
4. **Lingkungan;** termasuk pengelolaan limbah dan pemanfaatan sumber daya secara ramah lingkungan.

### **Manajemen Produksi**

Pendapatan usaha merupakan arus kas masuk atau kenaikan dalam aset pemilik atau penyudahan beban entitas atau gabungan keduanya dalam masa tertentu yang diperoleh dari produksi barang, menyediakan layanan untuk kegiatan implementasi lainnya berupa gerakan pokok perusahaan yang sedang berjalan (Anshari & M, 2019).

Pendapatan usaha memegang peranan krusial sebagai tolok ukur utama dalam mengevaluasi kinerja keuangan suatu perusahaan atau unit usaha. Menurut L. Suryani & Wijaya, (2020), pendapatan usaha diartikan sebagai total pemasukan yang diperoleh dari aktivitas inti operasional perusahaan, seperti penjualan barang atau penyediaan jasa, sebelum dikurangi dengan berbagai biaya operasional yang timbul. Pendapatan ini tidak hanya menggambarkan besaran aliran kas yang masuk, tetapi juga menjadi cerminan dari kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui kegiatan bisnis yang dijalankan. Dengan kata lain, semakin tinggi pendapatan usaha yang berhasil dicapai, semakin baik pula potensi perusahaan untuk menciptakan keuntungan dan mempertahankan keberlangsungan operasionalnya dalam jangka panjang.

### **Indikator Pendapatan Usaha**

Menurut (Patiware, 2019), terdapat beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur pendapatan usaha, yaitu:

1. **Modal Usaha:** Modal usaha adalah sumber daya yang digunakan untuk memulai atau mengoperasikan suatu bisnis. Modal ini dapat berupa dana finansial maupun keterampilan (keahlian).
2. **Lama Usaha:** Durasi menjalankan usaha dapat memengaruhi besarnya pendapatan. Semakin lama seorang pengusaha berkecimpung dalam bidangnya, semakin tinggi produktivitasnya, sehingga efisiensi meningkat dan biaya produksi dapat ditekan lebih rendah dibandingkan pendapatan penjualan.
3. **Jam Kerja Pedagang:** Jam kerja termasuk dalam kajian ekonomi mikro, khususnya dalam teori penawaran tenaga kerja, yang membahas kecenderungan individu untuk bekerja demi memperoleh pendapatan atau memilih tidak bekerja dengan konsekuensi kehilangan potensi penghasilan.

## Hipotesis

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penulis dapat merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ha: “Ada pengaruh optimasi produksi tahu terhadap peningkatan pendapatan pelaku usaha pada UD. VALIS LASE.”

Ho: “Tidak ada pengaruh optimasi produksi tahu terhadap peningkatan pendapatan pelaku usaha pada UD. VALIS LASE.”

## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kuantitatif** dengan metode **deskriptif**. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengukur pengaruh optimasi produksi tahu terhadap peningkatan pendapatan pelaku usaha secara numerik. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi objek penelitian berdasarkan data yang dikumpulkan melalui kuesioner dan observasi. Menurut Sugiyono, (2017), penelitian kuantitatif adalah penelitian yang sistematis terhadap fenomena dengan menggunakan model matematis, teori, dan hipotesis untuk menguji hubungan antar variabel.

### 2.2. Variabel penelitian

Menurut Sugiyono, (2017) menyatakan bahwa “Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga memperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan”. Adapun jenis-jenis variabel menurut Sugiyono, (2017) adalah sebagai berikut:

- a. Variabel independen, merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen (optimasi produksi tahu) merupakan proses meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses produksi untuk mencapai output maksimal dengan biaya minimal. Adapun indikatornya bahan baku, proses produksi, output, dan lingkungan.
- b. Variabel dependen, merupakan yang dipengaruhi atau akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen (peningkatan pendapatan pelaku usaha) merupakan arus kas masuk atau kenaikan dalam aset pemilik atau penyudahan beban entitas atau gabungan keduanya dalam masa tertentu yang diperoleh dari produksi barang, menyediakan layanan untuk kegiatan implementasi lainnya berupa gerakan pokok perusahaan yang sedang berjalan. Adapun indikatornya modal usaha, lama usaha, dan jam kerja pedagang.

### 2.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh karyawan UD. VALIS LASE yang berjumlah 30 orang dengan rentang umur 25-50 tahun, dipilih sebagai subjek penelitian karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan studi. Menurut Sugiyono, (2017) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu. Sementara itu, sampel diambil dari seluruh populasi karena jumlahnya kurang dari 100, sesuai dengan pendapat Arikunto, (2018) yang menyatakan bahwa populasi kecil sebaiknya diambil seluruhnya, sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi dengan sampel sebanyak 30 orang karyawan.

### 2.4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini menggunakan **skala Likert** untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi responden terkait fenomena sosial yang diteliti (Yuliarni & Marhaeni, 2019). Skala ini terdiri dari lima opsi jawaban dengan bobot nilai sebagai berikut: **Sangat Setuju (SS = 5)**, **Setuju (S = 4)**, **Ragu-Ragu (RR = 3)**, **Tidak Setuju (TS = 2)**, dan **Sangat Tidak Setuju (STS = 1)**. Dengan instrumen ini, peneliti dapat mengumpulkan data secara terstruktur untuk dianalisis lebih lanjut.

### 2.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan dua metode utama, yaitu **observasi lapangan** dan **kuesioner** (Ajat, 2018). Observasi dilakukan secara langsung di lokasi penelitian untuk mengamati perilaku responden dan fenomena terkait (Sugiyono, 2017), sementara kuesioner digunakan sebagai instrumen pengumpulan data primer melalui seperangkat pertanyaan tertulis yang diisi oleh responden (Sugiyono, 2017). Selain data primer, penelitian ini juga memanfaatkan **data sekunder** sebagai informasi pendukung yang diperoleh dari sumber lain. Kedua teknik ini diterapkan untuk memperoleh data yang akurat dan relevan dengan tujuan penelitian.

## 2.6. Teknik analisis data

Menurut Sugiyono, (2018), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dalam penelitian kuantitatif ini, peneliti menggunakan bantuan metode statistik deskriptif untuk menganalisis data. Hasilnya akan tersaji dalam bentuk angka-angka dan dijelaskan dalam suatu uraian.

1. Uji Validitas: Aldy Rochmat, (2016) Teknik uji validitas item dengan korelasi Pearson yaitu dengan cara mengkorelasikan skor item dengan skor totalnya. Skor total adalah penjumlahan seluruh item pada satu variabel. Kemudian pengujian signifikansi dilakukan dengan kriteria menggunakan  $r$  tabel pada tingkat signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi. Jika nilai positif dan  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka item dapat dinyatakan valid, jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel maka item dinyatakan tidak valid.
2. Uji Reliabilitas: Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang dapat digunakan berkali-kali saat mengukur objek yang sama dan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2019). Menurut Ghozali, (2018), menunjukkan bahwa Cronbach's Alpha dapat diterima jika  $>$  0,60. Semakin dekat Cronbach's Alpha ke 1, semakin tinggi reliabilitas konsistensi internal.
3. Uji Koefisien Korelasi: Untuk menginterpretasikan mengenai besarnya koefisien korelasi, Siregar, (2017), menjabarkan tingkat hubungan dengan uji koefisien korelasi sebagai berikut:
  - a. 0,00 – 0,399 Tingkat hubungan sangat lemah
  - b. 0,20 – 0,399 Tingkat hubungan lemah
  - c. 0,40 – 0,599 Tingkat hubungan cukup
  - d. 0,60 – 0,799 Tingkat hubungan kuat
  - e. 0,80 – 1,00 Tingkat hubungan sangat kuat
4. Uji Determinasi: Menurut Ghozali, (2018) mengatakan jika nilai *adjusted R* 2, mampu naik atau turun apabila terjadi penambahan satu variabel independen ( $R$  Square  $R^2$  atau kuadrat dari  $R$ , yaitu menunjukkan koefisien determinasi. Angka ini akan diubah ke bentuk persen, yang artinya presentase sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen). Guna mengukur besarnya pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) secara parsial maupun berganda akan digunakan koefisien determinasi (KD) dengan rumus:  $KD = r^2 \times 100\%$ . Ket  $KD$  = Korelasi Determinasi,  $r$  = Koefisien Korelasi.
5. Uji Regresi Linear Sederhana: Menurut Budi, (2021) "regresi linear adalah menganalisa bagaimana hubungan antara dua variabel atau lebih". Menurut Hadi, (2014) mengatakan "sebuah data linear jika taraf signifikan  $<$  0,05 hal ini berarti variabel  $X$  berkorelasi linear dengan variabel  $Y$ ". Persamaan regresi penelitian ini adalah:  $Y = a + bX$ .
6. Uji Hipotesis: Menurut Purnomo, (2017), signifikansi adalah besarnya probabilitas atau peluang untuk memperoleh kesalahan dalam mengambil keputusan. Jika pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 artinya peluang memperoleh kesalahan maksimal 5% dengan kata lain kita percaya bahwa 95% keputusan adalah benar.

Menurut Ghozali, (2018) jika nilai *probability t* lebih kecil dari 0,05 maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Secara teknis uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $t$  hitung dengan nilai  $t$  tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Untuk menguji hipotesis

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  Maka  $H_0$  ditolak

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  Maka  $H_a$  ditolak

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $Sig < 0,05$  Maka variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Jika nilai  $p$  yang dilaporkan dari uji  $t$  kurang dari 0,05, maka hasil tersebut dikatakan signifikan secara statistik.

Jika nilai  $p$  lebih besar dari 0,05, maka hasilnya tidak signifikan.

## 2.7. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan di **UD. VALIS LASE**, dipilih karena belum ada penelitian sebelumnya mengenai pengaruh optimasi produksi tahu terhadap peningkatan pendapatan pelaku usaha di lokasi tersebut. Adapun jadwal penelitian direncanakan berlangsung dari **Januari hingga Agustus 2025**, mencakup serangkaian kegiatan mulai dari penyusunan proposal, konsultasi dengan dosen pembimbing, pendaftaran seminar, pengumpulan data, penulisan naskah skripsi, hingga ujian akhir. Proses penelitian diharapkan dapat diselesaikan secara sistematis sesuai dengan timeline yang telah ditetapkan.

## 3. Hasil dan Diskusi

### 3.1. Analisis Data

#### 3.1.1. Uji Validitas

##### Uji Validitas Optimasi Produksi Tahu (X)

Uji validitas merupakan alat yang berfungsi untuk menilai kesesuaian antara fakta di lapangan dengan data yang berhasil dihimpun peneliti. Studi ini melibatkan partisipasi 30 responden, menghasilkan derajat kebebasan (Df) sebesar 28 ( $Df = N-2$ ). Dengan tingkat signifikansi 5%, diperoleh nilai kritis (r tabel) sebesar 0,361 untuk derajat kebebasan 28. Kriteria validitas ditetapkan bahwa suatu item kuesioner dinyatakan valid apabila koefisien korelasinya (r hitung) melebihi nilai r tabel. Hasil lengkap pengujian validitas instrumen penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1** Hasil Uji Validitas Variabel X

| Item Pernyataan | Corrected Item-Total correlation | R-Tabel | Keterangan |
|-----------------|----------------------------------|---------|------------|
| 1               | 0,624                            | 0,361   | Valid      |
| 2               | 0,759                            | 0,361   | Valid      |
| 3               | 0,588                            | 0,361   | Valid      |
| 4               | 0,614                            | 0,361   | Valid      |
| 5               | 0,613                            | 0,361   | Valid      |
| 6               | 0,837                            | 0,361   | Valid      |
| 7               | 0,671                            | 0,361   | Valid      |
| 8               | 0,653                            | 0,361   | Valid      |
| 9               | 0,621                            | 0,361   | Valid      |
| 10              | 0,601                            | 0,361   | Valid      |

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai kritis (r tabel) dengan derajat kebebasan (df) sebanyak 30 pada tingkat signifikansi 5% adalah 0,361. Oleh karena itu, variabel X dinyatakan valid karena nilai r hitung  $>$  r tabel.

##### Uji Validitas Variabel Pendapatan Usaha (Y)

**Tabel 2** Hasil Uji Validitas Variabel Y

| Item Pernyataan | Corrected Item-Total correlation | R-Tabel | Keterangan |
|-----------------|----------------------------------|---------|------------|
| 1               | 0,732                            | 0,361   | Valid      |
| 2               | 0,616                            | 0,361   | Valid      |
| 3               | 0,738                            | 0,361   | Valid      |
| 4               | 0,675                            | 0,361   | Valid      |
| 5               | 0,599                            | 0,361   | Valid      |
| 6               | 0,674                            | 0,361   | Valid      |
| 7               | 0,739                            | 0,361   | Valid      |
| 8               | 0,508                            | 0,361   | Valid      |
| 9               | 0,674                            | 0,361   | Valid      |
| 10              | 0,589                            | 0,361   | Valid      |

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai kritis ( $r$  tabel) dengan derajat kebebasan ( $df$ ) sebanyak 30 pada tingkat signifikan 5% adalah 0,361. Oleh karena itu, variabel  $X$  dinyatakan valid karena nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel.

### 3.1.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat evaluasi untuk mengukur konsistensi kuesioner sebagai alat ukur variabel konstruk. Suatu variabel dikatakan memiliki keandalan apabila respons subjek terhadap item-item pertanyaan menunjukkan stabilitas yang baik dalam kurun waktu tertentu. Pada studi ini, analisis reliabilitas dilakukan dengan teknik Cronbach's Alpha, dimana instrumen penelitian dianggap memenuhi syarat reliabilitas bila mencapai nilai di atas 0,60. Nilai di bawah batas tersebut mengindikasikan ketidakandalan data. Selengkapnya, temuan uji reliabilitas berikut ini:

**Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas**

| Variabel               | Cronbach's Alpha | Kriteria ( $>0,60$ ) | Keterangan |
|------------------------|------------------|----------------------|------------|
| Optimasi Produksi Tahu | 0,856            | 0,60                 | Reliabel   |
| Pendapatan Usaha       | 0,850            | 0,60                 | Reliabel   |

Nilai Cronbach's Alpha  $>$  0,80 menunjukkan instrumen memiliki konsistensi internal yang sangat baik (Ghozali, 2018). Hal ini berarti kuesioner akan memberikan hasil yang konsisten jika digunakan berulang kali.

### 3.1.3. Uji Koefisien Korelasi

Untuk mengukur dan membuktikan secara statistik hubungan antara optimasi produksi tahu dengan peningkatan pendapatan usaha, digunakan analisis korelasi Product Moment melalui software IBM SPSS versi 26. Hasil lengkap analisis koefisien korelasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4 Hasil Uji Koefisien Korelasi**

| Correlations                       |                     |                           |                                    |
|------------------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------------|
|                                    |                     | Optimasi<br>Produksi Tahu | Peningkatan<br>Pendapatan<br>Usaha |
| Optimasi Produksi Tahu             | Pearson Correlation | 1                         | ,809**                             |
|                                    | Sig. (2-tailed)     |                           | ,000                               |
|                                    | N                   | 30                        | 30                                 |
| Peningkatan<br>Pendapatan<br>Usaha | Pearson Correlation | ,809**                    | 1                                  |
|                                    | Sig. (2-tailed)     | ,000                      |                                    |
|                                    | N                   | 30                        | 30                                 |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil uji data dari tabel output SPSS di atas, hasil analisis korelasi menunjukkan nilai 0,809 antara variabel Optimasi Produksi Tahu dan Peningkatan Pendapatan Usaha, mengindikasikan hubungan yang sangat erat dan bersifat positif. Angka yang mendekati 1 ini menyatakan bahwa peningkatan optimasi produksi tahu berbanding lurus dengan kenaikan pendapatan usaha secara nyata, begitu pula sebaliknya. Dengan koefisien Pearson sebesar 0,809 yang tergolong dalam kategori sangat kuat (rentang 0,80–1,00), hubungan antara kedua variabel ini bukanlah suatu kebetulan, melainkan mencerminkan keterkaitan yang sangat signifikan.

### 3.1.4. Uji Koefisien Determinasi

**Tabel 5 Hasil Uji Koefisien Determinasi R Square (R<sup>2</sup>)**

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | ,809 <sup>a</sup> | ,654     | ,641              | 3,724                      |

a. Predictors: (Constant), Optimasi Produksi Tahu

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa pengaruh variabel X terhadap variabel Y sebesar 0.654, dimana:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

$$KD = 0,809^2 \times 100\%$$

$$KD = 65,4\%$$

Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi optimasi produksi tahu terhadap peningkatan pendapatan pelaku usaha mencapai 65,4%, sedangkan faktor lain yang tidak diteliti memberikan pengaruh sebesar 34,6%.

### 3.1.5. Uji Linear Sederhana

**Tabel 6** Hasil Uji Linear Sederhana

| Coefficients <sup>a</sup> |                        |                             |            |                           |       |      |
|---------------------------|------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| Model                     |                        | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|                           |                        | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| 1                         | (Constant)             | 3,365                       | 4,249      |                           | ,792  | ,435 |
|                           | Optimasi Produksi Tahu | ,902                        | ,124       | ,809                      | 7,272 | ,000 |

a. Dependent Variable: Peningkatan Pendapatan Usaha

Tabel di atas menunjukkan bahwa variabel optimasi produksi tahu (X) memiliki nilai signifikan 0,000. Berdasarkan kriteria pengujian, hubungan tersebut bersifat linear karena nilai signifikasinya lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,05). Persamaan regresi yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = a+bX$$

$$Y = 3,365 + 0,902X$$

Persamaan regresi linear  $Y = 3,365 + 0,902X$  menunjukkan korelasi positif yang signifikan antara optimalisasi produksi tahu (X) dengan pertumbuhan pendapatan usaha (Y). Konstanta sebesar 3,365 mengungkapkan bahwa tanpa adanya optimalisasi produksi ( $X=0$ ), pendapatan usaha tetap memiliki nilai dasar 3,365. Adapun koefisien regresi 0,902 menyatakan bahwa setiap kenaikan satu satuan optimalisasi produksi akan mendorong peningkatan pendapatan sebesar 0,902 satuan. Dengan nilai signifikansi 0,000 (<0,05), hubungan ini terbukti bermakna secara statistik, yang mengkonfirmasi pengaruh nyata optimalisasi produksi tahu terhadap pendapatan usaha. Dengan demikian, hipotesis bahwa variabel X memengaruhi variabel Y dapat diterima.

### 3.1.6. Uji Hipotesis

**Tabel 7** Hasil Uji Hipotesis

| Coefficients <sup>a</sup> |                        |                             |            |                           |       |      |
|---------------------------|------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| Model                     |                        | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|                           |                        | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| 1                         | (Constant)             | 3,365                       | 4,249      |                           | ,792  | ,435 |
|                           | Optimasi Produksi Tahu | ,902                        | ,124       | ,809                      | 7,272 | ,000 |

a. Dependent Variable: Peningkatan Pendapatan Usaha

Analisis data menunjukkan bahwa optimasi produksi tahu memiliki nilai t-hitung sebesar 7,272 dengan signifikansi 0,000. Berdasarkan kriteria pengujian, suatu hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dapat diterima jika nilai signifikansi  $\leq 0,05$ . Temuan ini mengungkapkan bahwa  $t\text{-hitung } 7,272 > t\text{-tabel } 2,048$ , sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Selain itu, nilai signifikansi 0,000 ( $\leq 0,05$ ) semakin memperkuat penerimaan hipotesis. Dengan demikian, dapat dipastikan bahwa optimalisasi produksi tahu memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap peningkatan pendapatan usaha.

### 3.2. Pembahasan

Penelitian ini mengkaji secara komprehensif pengaruh optimasi produksi tahu terhadap peningkatan pendapatan pada UD. VALIS LASE di Gunungsitoli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi optimasi produksi memberikan dampak signifikan terhadap kinerja usaha, dengan koefisien korelasi mencapai **0,809** (kategori sangat kuat) dan kontribusi sebesar **65,4%** terhadap peningkatan pendapatan. Temuan ini relevan dengan penelitian **Bula**

& Wali (2020) yang membuktikan bahwa penggunaan teknologi modern pada produksi tahu mampu meningkatkan produktivitas hingga 150 kg/hari.

Analisis indikator mengungkap bahwa aspek **penggunaan alat dan teknologi** (skor 109) menjadi faktor dominan dalam mendorong efisiensi, sejalan dengan temuan Septyanto, (2020) tentang pentingnya modernisasi mesin penggiling kedelai. Di sisi lain, **kualitas produk** (skor 83) masih menjadi kelemahan utama, yang sesuai dengan penelitian Jalaliah et al., (2022) yang menyoroti perlunya standarisasi proses produksi untuk menjaga konsistensi mutu.

Persamaan regresi  $Y = 3,365 + 0,902X$  memperkuat bukti bahwa setiap peningkatan optimalisasi produksi secara linear meningkatkan pendapatan, sebagaimana juga diamati oleh Mbae, (2016) dalam konteks skala produksi dan pendapatan usaha tahu. Namun, adanya **34,6% faktor eksternal** (seperti fluktuasi harga kedelai) yang memengaruhi pendapatan mempertegas temuan Putri & Sukmawati, (2025) tentang kerentanan usaha terhadap gejolak harga bahan baku.

Dukungan data kuantitatif melalui uji statistik ( $t$  hitung 7,272 >  $t$  tabel 2,048) dan reliabilitas instrumen ( $\alpha > 0,85$ ) semakin menguatkan validitas temuan. Rekomendasi strategis untuk UD. VALIS LASE meliputi, **modernisasi peralatan produksi** (terutama penggilingan dan penyaringan) untuk meningkatkan efisiensi, **pelatihan SDM** guna memperbaiki konsistensi kualitas produk, dan **diversifikasi pasokan bahan baku** untuk mengurangi ketergantungan pada kedelai impor.

Temuan ini tidak hanya relevan dengan konteks lokal UD. VALIS LASE, tetapi juga berkontribusi pada literasi tentang pengembangan UMKM makanan berbasis kedelai di Indonesia, khususnya dalam menghadapi tantangan bahan baku dan persaingan pasar. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi strategi pemasaran dan manajemen rantai pasok sebagai faktor pendukung tambahan peningkatan pendapatan.

#### 4. Kesimpulan

Dari temuan penelitian dan analisis yang telah dibahas pada Bab IV tentang pengaruh optimasi produksi tahu terhadap peningkatan pendapatan pelaku usaha pada UD. VALIS LASE, dapat ditarik kesimpulan bahwa berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara optimasi produksi tahu terhadap peningkatan pendapatan pelaku usaha pada UD. VALIS LASE. Hal ini dibuktikan melalui nilai  $t$ -hitung sebesar 7,272 yang lebih besar dari  $t$ -tabel (2,048) dengan tingkat signifikansi 0,000 ( $< 0,05$ ), sehingga hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Temuan ini menunjukkan bahwa upaya optimasi produksi, seperti efisiensi bahan baku, penggunaan teknologi, peningkatan kualitas output, dan pengelolaan lingkungan, secara nyata berkontribusi pada pertumbuhan pendapatan usaha. Berdasarkan perhitungan koefisien determinasi ( $R^2$ ), diperoleh nilai 0,654. Ketika dimasukkan dalam rumus  $KD = R^2 \times 100\%$ , maka  $KD = 0,809^2 \times 100\% = 65,4\%$ . Hasil ini menunjukkan bahwa optimasi produksi tahu memberikan kontribusi sebesar 65,4% terhadap peningkatan pendapatan usaha.

#### Referensi

1. Ajat, R. (2018). *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*. Deepublish.
2. Aldy Rochmat, P. (2016). *Analisis Statistik Ekonomi dan Bisnis dengan SPSS*. Fadilatama.
3. Anshari, I., & M, S. (2019). Pengaruh Modal Kerja dan Pendapatan Usaha Terhadap Laba Bersih Perusahaan pada PT. Fajar Adhisurya Perkasa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
4. Arikunto, S. (2018). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Rineka Cipta.
5. Budi, D. (2021). *Statistik Terapan untuk Penelitian*. [Penerbit tidak disebutkan].
6. Devita, R. N., & Wibawa, A. P. (2020). Sains, Aplikasi, Komputasi dan Teknologi Informasi Teknik-teknik optimasi knapsack problem. *Sains, Aplikasi, Komputasi Dan Teknologi Informasi Vol 2, No 1, April 2020, Pp. 35-40*, 2(1), 35.
7. Dwiari, S. R. (2018). Teknologi Pengolahan Pangan Tradisional. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 5(2).
8. Fadhlurrahman, A. (2023). Analisis Pemasaran Melalui Optimalisasi Website Frozenjakarta.com di PT. Niaga Digital Persada Dalam Upaya Meningkatkan Penjualan Tahun 2023. *Jurnal Pijar*, 2(02).
9. Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
10. Hadi. (2014). *Analisis Data Penelitian*. [Penerbit tidak disebutkan].
11. Jalaliah, J., Wulandari, H. K., & Dumadi, D. (2022). Pengaruh Modal Kerja, Tenaga Kerja, dan Bahan Baku Terhadap Pendapatan UMKM Pabrik Tahu (Studi Empiris UMKM Tahu Kecamatan Banjarharjo Periode Tahun 2019-2021). *AURELIA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(1), 68–78. <https://doi.org/10.57235/aurelia.v1i1.32>
12. Mbae, I. (2016). Pengaruh Produksi Terhadap Pendapatan Pabrik Tahu Sumber Sari Kelurahan Gebang Rejo Poso. *Ekomen*, 16(1), 9–25.
13. Patiware, A. (2019). Pengaruh Modal Kerja, Pinjaman dan Simpanan Terhadap Pendapatan Usaha di Pasar Rakyat Sentral Sungguminasa. *Tangible Journal*, 4(1).
14. Prasetyo, D. (2022). *Indikator pengukuran produksi tahu: Analisis kualitas dan efisiensi*. Penerbit Z.
15. Purnomo, R. A. (2017). Analisis Statistik Ekonomi dan Bisnis Dengan SPSS. In *Cv. Wade Group*.
16. Putri, S. A., & Sukmawati, C. (2025). Pengaruh Kenaikan Harga Kedelai terhadap Pendapatan Pabrik Tahu Crispy Khas Jawa Pak Narma di Tanjung Jati Binjai. 03, 251–260.

17. Septyanto, I. (2020). Otomatisasi proses produksi tahu modern berbasis mesin . In *Jurnal Teknik Produksi* (Vol. 15, Issue 3, pp. 120–130).
18. Siagian, T., & al., et. (2020). *Manajemen Operasi dan Optimasi*. Erlangga.
19. Siregar, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif: dilengkapi dengan perbandingan perhitungan manual dan SPSS*. Kencana.
20. Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
21. Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
22. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
23. Suryani, L., & Wijaya, M. (2020). Konsep pendapatan usaha dalam operasional perusahaan . In *Jurnal Akuntansi dan Keuangan* (Vol. 5, Issue 2, pp. 42–50).
24. Sutrisno, P., & Widodo, Q. (2020). Penerapan IoT dan AI untuk akurasi perencanaan produksi . In *Jurnal Teknologi Industri* (Vol. 9, Issue 2, pp. 50–60).
25. Yuliarni, N. Y., & Marhaeni, A. A. I. N. (2019). *Metode Riset Jilid 2*. CV. Sastra Utama.

---