

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK AMPAS  
KELAPA DAN PUPUK KANDANG SAPI TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI CAISIM  
(*Brassica Juncea L*)**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**ENDANG SAFITRI**  
**NPM : 2154211023**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU  
2025**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto :

” Yang cepat belum tentu hebat, yang lambat belum tentu terlambat, tetaplah teguh dalam pendirian tidak peduli seberapa lama aku terjatuh tapi aku harus tetap bangkit”

“ Bahwa sakitmu bukanlah penghalang untuk dirimu terus maju, lawanlah dengan berani hari ini atau tidak sama seakali”

(Endang Safitri)

### Persembahan :

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh perjuangan dan kesabaran yang luar biasa.*

*Keberhasilan penulis dalam menyusun skripsi ini tentunya tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Rasa syukur dan bahagia yang penulis rasakan ini akan dipersembahkan kepada orang-orang yang penulis cintai dan sayangi sebagai ucapan terima kasih.*

*Skripsi ini penulis persembahkan kepada :*

- *Cinta pertama penulis, **Alm. Bapak Risun**. terima kasih telah menjadi ayah terbaik untuk penulis. Meskipun bapak tak sempat menemani perjalanan ini secara langsung, namun semangat dan harapanmu menjadikan penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.*
- *Pintu surga penulis, **Ibu Puji Astuti** yang telah melahirkan dan membesarkan penulis hingga saat ini. Terima kasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang telah diberikan kepada penulis.*
- *Adik tersayang penulis, **Nurul Widayanti** yang telah memberikan semangat dan dukungan walaupun melalui celotehannya, tetapi penulis yakin dan percaya itu adalah sebuah bentuk dukungan dan motivasi untuk bisa terus belajar menjadi kakak yang dapat memberikan pengaruh positif.*
- *Terima kasih kepada keluarga besar penulis yang selalu mendoakan dan menyemangati penulis agar dimudahkan dalam proses menyelesaikan skripsi ini.*

- Terima kasih kepada dosen pembimbing bapak **Ir. Usman, M.Si** dan dosen penguji I bapak **Ir. Yukiman Armadi, M.Si** dan penguji II ibu **Ir. Fiana Podesta, M.P.** Mereka yang telah membimbing dan memberikan arahan selama Menyusun skripsi ini dengan penuh kesabaran dan keikhlasan. Mereka mendedikasikan ilmu mereka sehingga bermanfaat bagi penulis.
- Terima kasih kepada teman-teman Agroteknologi angkatan 2021 yang telah berperan banyak memberikan pengalaman dan pelajaran selama menempuh perkuliahan. Semoga kita dapat sukses walaupun tidak lagi bersama.
- Terima kasih kepada sahabat penulis, **Al urwatul wusqa** dan **Jopy Syaputra** yang selalu memberikan semangat dan motivasi agar penulis tidak menyerah.
- Terima kasih kepada diri sendiri, Endang Safitri (Endah) yang telah bertahan sejauh ini. Terima kasih tetap memilih berusaha dan meyakinkan diri sampai dititik ini serta berusaha menyelesaikan skripsi secara bersamaan.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi yang berjudul " **Pengaruh pemberian pupuk organik ampas kelapa dan pupul kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi caisim (*Brassica Juncea L*)**" ini adalah murni karya saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim pembibimbing.
2. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana, baik di Universitas Muhammadiyah Bengkulu maupun di Perguruan tinggi lain.
3. Dalam skripsi ini tidak ada bagian yang merupakan jiplakan dari karya dan pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan di dalam teks sebagai sumber pustaka dengan disebutkan nama penulisnya dan dicantumkan di dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat kesalahan dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena skripsi ini dan sanksi lainnya yang sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

**Bengkulu, 7 Agustus 2025  
yang membuat pernyataan**



**Endang Safitri  
NPM. 2154211023**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK AMPAS  
KELAPA DAN PUPUK KANDANG SAPI TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI CAISIM  
( *Brassica Juncea L* )**

**Diajukan untuk memenuhi Gelar Sarjana Pertanian Program Studi  
Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas  
Muhammadiyah Bengkulu.**

**OLEH:**

**Endang Safitri  
NPM. 2154211023**

**Telah diuji dan disetujui Oleh Tim Pembimbing dan Tim Penguji di  
Bengkulu Pada Hari Kamis Tanggal 7 Agustus Tahun 2025.**

**Pembimbing**



**Ir. Usman, M.Si  
NIP. 196510221991031002**

**Penguji I**



**Ir. Yukiman Armadi, M.Si  
NIP. 196607091993031005**

**Penguji II**



**Ir. Fiana Podesta, M.P  
NIP. 196312231989032003**

**MENGETAHUI  
DEKAN FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**



**Dr. Novitri Kurniati, SP. MP  
NIP. 1970111419940032001**

## ABSTRAK

**Endang Safitri.** Pengaruh pemberian pupuk organik ampas kelapa dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi caisim (*Brassica Juncea L*). Dibimbing oleh **Ir. Usman M,Si.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pengaruh pemberian pupuk organik ampas kelapa dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi caisim (*Brassica Juncea L*). Penelitian ini, dilaksanakan pada bulan April-Mei 2025. Percobaan dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola factorial 2 faktor, dengan masing – masing faktor terdiri 4 perlakuan terdiri dari 16 kombinasi yang diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 48 satuan percobaan dan setiap unit terdiri dari 4 tanaman sehingga terdapat 192 tanaman, faktor pertama pupuk ampas kelapa dengan 4 taraf yaitu K0= 0 gr , K1 = 50 gr, K2 = 100 gr dan K3 = 150 gr. Faktor kedua pupuk kandang sapi dengan 4 taraf yaitu P0 = 0 gr, P1 = 25 gr, P2 = 50 gr dan P3 = 75 gr. Data diambil dengan cara mengamati seluruh tanaman sawi caisim (*Brassica Juncea L*) dilapangan dari umur 1 MST-4 MST. Hasil penelitian menunjukan penggunaan pupuk organik ampas kelapa dengan dosis perlakuan K3 = 150 gr / polybag menghasilkan tinggi tanaman tertinggi pada 2 MST yaitu 19,23, panjang daun 3 MST yaitu 15.12 serta berat basah yaitu 89.06 dan penggunaan pupuk kandang sapi dengan dosis P3 = 75 gr / polybag menghasilkan tinggi tanaman tertinggi 3 MST yaitu 24.14 dan berat basah yaitu 90.66.

Kata kunci : *Pupuk Organik Ampas Kelapa, Pupuk Kandang Sapi, Sawi Caisim (Brassica Juncea L).*

## ABSTRACT

**Endang Safitri.** The effect of coconut dregs and cow manure organic fertilizer on the growth and yield of Chinese cabbage (*Brassica juncea* L). Supervised by **Ir. Usman M.Si.**

This study aims to determine the effect of coconut dregs and cow manure organic fertilizer on the growth and yield of Chinese cabbage (*Brassica juncea* L). This study was conducted in April-May 2025. The experiment was conducted using a completely randomized design (CRD) with a 2-factorial pattern, with each factor consisting of 4 treatments consisting of 16 combinations, repeated 3 times, resulting in 48 experimental units, each consisting of 4 plants, resulting in 192 plants. The first factor was coconut dregs fertilizer with 4 levels: K0 = 0 g, K1 = 50 g, K2 = 100 g, and K3 = 150 g. The second factor was cow manure with four levels: P0 = 0 g, P1 = 25 g, P2 = 50 g, and P3 = 75 g. Data were collected by observing all Chinese cabbage (*Brassica juncea* L.) plants in the field from 1 WAP to 4 WAP. The results showed that the use of coconut pulp organic fertilizer with a treatment dose of K3 = 150 g/polybag resulted in the highest plant height at 2 WAP (19.23 g), leaf length at 3 WAP (15.12 g), and fresh weight of 89.06 g. The use of cow manure with a dose of P3 = 75 g/polybag resulted in the highest plant height at 3 WAP (24.14 g) and fresh weight of 90.66 g.

**Keywords:** *Coconut Pulp Organic Fertilizer, Cow Manure, Chinese Cabbage (*Brassica juncea* L.).*

## RIWAYAT HIDUP



Endang Safitri dilahirkan di Desa Suka Maju, Kecamatan Penarik, Kabupaten Mukomuko, Provinsi Bengkulu pada tanggal 20 April 2003. Anak ke 1 dari 2 bersaudara pasangan bapak Risun bin Asmawireja dan ibu Puji Astuti binti Sumardi. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama islam.

Penulis memulai jenjang pendidikan di Taman Kanak-kanak (TK) Al-Kautsar 2008-2009, Kabupaten Mukomuko. Kemudian, melanjutkan Sekolah Dasar (SD) Negeri 03 Penarik pada tahun 2009-2015. Penulis melanjutkan pendidikan di Madrasah Tsanawiyah (MTS) Negeri 02 Mukomuko, Kabupaten Mukomuko dan selesai pada tahun 2018. Kemudian, melanjutkan Sekolah Menengah Atas Swasta (SMAS) Muhammadiyah, Kabupaten Mukomuko dan selesai pada tahun 2021. Kemudian tanggal 25 September tahun 2021 masuk Perguruan Tinggi S1 pada program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Selama mengikuti perkuliahan, Penulis juga telah melaksanakan kegiatan KKN (kuliah kerja nyata) di Desa Suka Maju, Kecamatan Penarik, Kabupaten Mukomuko pada bulan Agustus – September 2024, dan melaksanakan magang Pada bulan November – Desember 2024 di Depot Bunga Karya Taman Pakde Gondo di Jl. WR. Supratman, Bentiring, Kota Bengkulu. Pada bulan April 2024 – Mei 2025 penulis melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Ampas Kelapa Dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Caisim (*Brassica Juncea L*)” sebagai salah satu syarat gelar sarjana Prodi Agroteknologi (S.P) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang maha pengasih dan penyayang atas nikmatnya penulis diberikan kesehatan dan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Ampas Kelapa dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Caisim (*Brassica Juncea L*)**”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Sarjana Pertanian, Fakultas Petanian dan Peternakan, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Penulis berterima kasih karena mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari dosen pembimbing bapak **Ir. Usman, M.Si** dan dosen penguji I bapak **Ir. Yukiman Armadi, M.Si** dan dosen penguji II ibu **Ir. Fiana Podesta, M.P** serta pihak lain yang telah memberikan bantuan. Penulis memohon maaf dan menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan wawasan, manfaat dan berguna bagi penulis dan pembaca.

**Bengkulu, 7 Agustus 2025**

**Endang Safitri  
NPM. 2154211023**

## DAFTAR ISI

|                                    | Halaman     |
|------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>         | <b>i</b>    |
| <b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b> | <b>ii</b>   |
| <b>PERNYATAAN.....</b>             | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>    | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRAK .....</b>               | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>              | <b>vii</b>  |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>         | <b>viii</b> |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>         | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>             | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>           | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>          | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>       | <b>xv</b>   |
| <b>I. PENDAHULUAN .....</b>        | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar belakang.....            | 1           |
| 1.2 Tujuan .....                   | 4           |
| 1.3 Hipotesis.....                 | 5           |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>   | <b>6</b>    |
| 2.1 Tanaman Sawi Caisim.....       | 6           |
| 2.2 Klasifikasi Sawi Caisim.....   | 7           |
| 2.3 Morfologi Sawi Caisim .....    | 7           |
| 2.3.1 Akar .....                   | 7           |

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| 2.3.2 Batang.....                                   | 7         |
| 2.3.3 Daun.....                                     | 7         |
| 2.3.4 Bunga.....                                    | 8         |
| 2.4.5 Buah Dan Biji .....                           | 8         |
| 2.4 Syarat Tumbuh Sawi Caisim .....                 | 8         |
| 2.4.1 Tanah .....                                   | 8         |
| 2.4.2 Iklim.....                                    | 9         |
| 2.5 Pupuk Ampas Kelapa Dan Pupuk Kandang Sapi ..... | 9         |
| 2.6 Varietas Sawi Caisim Tosakan .....              | 10        |
| <b>III. METODE PENELITIAN .....</b>                 | <b>11</b> |
| 3.1 Waktu dan Tempat.....                           | 11        |
| 3.2 Bahan dan Alat .....                            | 11        |
| 3.2.1 Bahan .....                                   | 11        |
| 3.2.2 Alat .....                                    | 11        |
| 3.3 Metode Penelitian .....                         | 11        |
| 3.4 Analisis Data.....                              | 12        |
| 3.5 Pelaksanaan Penelitian .....                    | 13        |
| 3.5.1 Persiapan Lahan.....                          | 13        |
| 3.5.2 Persemaian Benih .....                        | 13        |
| 3.5.3 Pembuatan Pupuk Ampas Kelapa.....             | 14        |
| 3.5.4 Persiapan Media Tanam .....                   | 14        |
| 3.5.5 Pengaplikasian Ampas Kelapa .....             | 14        |
| 3.5.6 Penanaman.....                                | 14        |

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| 3.5.7 Pengaplikasian Pupuk Kandang Sapi ..... | 14        |
| 3.5.8 Perawatan Sawi Caisim .....             | 15        |
| 3.5.9 Pemanenan Sawi Caisim .....             | 16        |
| 3.6 Premeter Yang Diamati .....               | 16        |
| 3.6.1 Tinggi Tanaman (cm) .....               | 16        |
| 3.6.2 Panjang Daun (cm) .....                 | 16        |
| 3.6.3 Lebar Daun (cm).....                    | 17        |
| 3.6.4 Jumlah Daun (cm) .....                  | 17        |
| 3.6.5 Berat Basah Tanaman (gr) .....          | 17        |
| <b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>          | <b>18</b> |
| 4.1 Hasil.....                                | 18        |
| 4.1.1 Tinggi Tanaman.....                     | 19        |
| 4.1.2 Panjang Daun.....                       | 20        |
| 4.1.3 Lebar Daun .....                        | 22        |
| 4.1.4 Jumlah Daun .....                       | 23        |
| 4.1.5 Berat Basah.....                        | 24        |
| 4.2 Pembahasan .....                          | 26        |
| <b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>          | <b>31</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                           | 31        |
| 5.2 Saran .....                               | 31        |
| <b>DAFTAR PUTAKA .....</b>                    | <b>32</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                          | <b>35</b> |

## DAFTAR TABEL

| No | Teks                                                                                                                                                                             | Halaman |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. | Sidik Ragam Rancangan Acak Lengkap 2 Faktor .....                                                                                                                                | 13      |
| 2. | Hasil analisis ragam Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Ampas Kelapa dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Caisim ( <i>Brassica Juncea L.</i> ) ..... | 18      |
| 3. | Pengaruh pupuk ampas kelapa terhadap tinggi tanaman 2 MST .....                                                                                                                  | 19      |
| 4. | Pengaruh pupuk kandang sapi terhadap tinggi tanaman 3 MST .....                                                                                                                  | 20      |
| 5. | Pengaruh pupuk ampas kelapa terhadap panjang daun 3 MST .....                                                                                                                    | 21      |
| 6. | Pengaruh pupuk ampas kelapa terhadap berat basah tanaman .....                                                                                                                   | 25      |
| 7. | Pengaruh pupuk kandang sapi terhadap berat basah tanaman .....                                                                                                                   | 26      |

## DAFTAR GAMBAR

| No  | Teks                                                                                                                             | Halaman |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.  | Gambar pengaruh pemberian pupuk ampas kelapa pada tinggi tanaman sawi caisim ( <i>Brassica Juncea L</i> ) 1,2,3 dan 4 MST .....  | 19      |
| 2.  | Gambar pengaruh pemberian pupuk kandang sapi pada tinggi tanaman sawi caisim ( <i>Brassica Juncea L</i> ) 1,,2,3 dan 4 MST ..... | 20      |
| 3.  | Gambar pengaruh pemberian pupuk ampas kelapa pada panjang daun sawi caisim ( <i>Brassica Juncea L</i> ) 1,2,3 dan 4 MST.....     | 21      |
| 4.  | Gambar pengaruh pemberian pupuk kandang sapi pada panjang daun sawi caisim ( <i>Brassica Juncea L</i> ) 1,2,3 dan 4 MST.....     | 22      |
| 5.  | Gambar pengaruh pemberian pupuk ampas kelapa pada lebar daun sawi caisim ( <i>Brassica Juncea L</i> ) 1,2,3 dan 4 MST .....      | 22      |
| 6.  | Gambar pengaruh pemberian pupuk kandang sapi pada lebar daun sawi caisim ( <i>Brassica Juncea L</i> ) 1,2,3 dan 4 MST .....      | 23      |
| 7.  | Gambar pengaruh pemberian pupuk ampas kelapa pada jumlah daun sawi caisim ( <i>Brassica Juncea L</i> ) 1,2,3 dan 4 MST .....     | 24      |
| 8.  | Gambar pengaruh pemberian pupuk kandanag sapi pada jumlah daun sawi caisim ( <i>Brassica Juncea L</i> ) 1,2,3 dan 4 MST .....    | 24      |
| 9.  | Gambar pengaruh pemberian pupuk ampas kelapa pada berat basah sawi caisim ( <i>Brassica Juncea L</i> ) .....                     | 25      |
| 10. | Gambar pengaruh pemberian pupuk kandang sapi pada berat basah sawi caisim ( <i>Brassica Juncea L</i> ) .....                     | 26      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| No  | Teks                                                              | Halaman |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.  | Denah Percobaan.....                                              | 35      |
| 2.  | Deskripsi Sawi Varietas Tosakan ( <i>Brassica Juncea L</i> )..... | 36      |
| 3.  | Cara Membuat Pupuk Organik Ampas Kelapa .....                     | 37      |
| 4.  | Kebutuhan Pupuk .....                                             | 38      |
| 5.  | Tinggi Tanaman 1 MST.....                                         | 40      |
| 6.  | Teladan Pengolahan Data Tinggi Tanaman 1 MST .....                | 41      |
| 7.  | Tinggi Tanaman 2 MST.....                                         | 42      |
| 8.  | Tinggi Tanaman 3 MST.....                                         | 43      |
| 9.  | Tinggi Tanaman 4 MST.....                                         | 44      |
| 10. | Panjang Daun 1 MST .....                                          | 45      |
| 11. | Panjang Daun 2 MST .....                                          | 46      |
| 12. | Panjang Daun 3 MST .....                                          | 47      |
| 13. | Panjang Daun 4 MST .....                                          | 48      |
| 14. | Lebar Daun 1 MST.....                                             | 49      |
| 15. | Lebar Daun 2 MST.....                                             | 50      |
| 16. | Lebar Daun 3 MST.....                                             | 51      |
| 17. | Lebar Daun 4 MST.....                                             | 52      |
| 18. | Jumlah Daun 1 MST .....                                           | 53      |
| 19. | Jumlah Daun 2 MST .....                                           | 54      |
| 20. | Jumlah Daun 3 MST .....                                           | 55      |
| 21. | Jumlah Daun 4 MST .....                                           | 56      |
| 22. | Berat Basah Tanaman.....                                          | 58      |
| 23. | Foto Dokumentasi Selama Penelitian .....                          | 59      |

## I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tanaman sawi caisim (*Brassica Juncea L.*) merupakan tanaman yang termasuk kedalam familia Brassicaceae yaitu masih satu famili dengan brocoli, lobak dan kubis yang memiliki ciri khas empat kelopak bunga dengan susunan menyerupai tanda silang (Khotimah, Dahlianah dan Novianti., 2020).

Sawi caisim merupakan salah satu jenis sayuran yang digemari masyarakat indonesia karena sayuran ini rasanya enak, dapat dikonsumsi segar dan mudah dibudidayakan. Sawi caisim mengandung berbagai manfaat bagi kesehatan. Kandungan gizi yang dimiliki tanaman sawi yaitu: setiap 100 g berat basah sawi mengandung, Kalori 22.00 kJ, Protein 2.30 g, Lemak 0.30 g, Karbohidrat 4.00 g, Serat 1.20 g, Calcium (Ca) 220.50 mg, Fosfor (P) 38.40 mg, Besi (Fe) 2.90 mg, Vitamin A 969.00 IU, Vitamin B1 0.09 mg, Vitamin B2 0.10 mg, Vitamin B3 0.70 mg, Vitamin C 102.00 mg (Gole, Sunkerta, dan Udiyana., 2019).

Sawi selain digunakan untuk bahan makanan dan pelengkap hidangan seperti pada bakso, mie ayam dan hidangan lainnya. Sawi caisim juga dapat dimanfaatkan untuk pengobatan bermacam-macam penyakit antara lain untuk penyembuhan penyakit rabun ayam, sakit kepala, pembersih darah, radang tenggorokan, memperbaiki dan memperlancar pencernaan makanan, memperbaiki fungsi kerja ginjal dan anti kanker. Begitu banyak manfaat dari sayuran tersebut, sehingga meningkatkan permintaan masyarakat terhadap sawi caisim. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan pasar dan konsumen, baik dari segi kualitas maupun kuantitas, maka perlu dilakukan peningkatan produksi (Haerani, 2024).

Menurut (BPS Provinsi Bengkulu) produksi tanaman sawi pada 2020 1.011 (kw), 2021 1.012 (kw), 2022 1.194 (kw) hal ini menunjukkan bahwa produksi tanaman sawi meningkat dari tahun ke tahun. Akan tetapi, kenaikan jumlah produksi belum terlalu signifikan peningkatannya (Aziz, Ananda, dan Maulana., 2023).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman sawi yaitu dengan pemupukan (Khotimah, Dahlianah dan Novianti., 2020), menyatakan bahwa penerapan teknik penanaman yang kurang tepat dan kesuburan tanah yang terus menurun dapat menyebabkan produksi sawi menurun.

Penggunaan pupuk organik mampu menjadi solusi dalam mengurangi pemakaian pupuk anorganik yang berlebihan. Solusi terbaik untuk mengembalikan kesehatan tanah adalah dengan memberi input bahan organik dalam usaha pertanian (Indrajaya dan Suhartini, 2018)

Pupuk organik mengandung hara makro N, P, K rendah tetapi mengandung hara mikro dalam jumlah cukup yang sangat diperlukan pertumbuhan tanaman. Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya diperoleh dari bahan organik seperti hewan, tumbuhan dan bakteri yang telah mengalami proses teknis, dapat berbentuk padat atau cair, yang berfungsi untuk menyuplai unsur hara dan mendorong pertumbuhan tanaman. Keuntungan utama penggunaan pupuk organik adalah dapat meningkatkan kesuburan fisik, kimia, dan biologi tanah, sekaligus menjadi sumber nutrisi bagi tanaman. Pupuk organik juga dapat membantu meningkatkan permeabilitas tanah, memperbaiki struktur tanah, dan mengembalikan ketergantungan tanah pada pupuk anorganik. Pupuk organik juga lebih lebih ramah lingkungan, sehat dan

mengurangi efek negatif bahan kimia yang berbahaya bagi manusia dan lingkungan (Kale dan Achepala, 2020).

Menurut (Baba, Sennang, Syam'un., 2021), Pupuk organik dapat dibuat dari berbagai jenis bahan, antara lain sisa panen (brangkasan, jerami, sabut kelapa, bagas tebu, tongkol jagung), kotoran hewan, serbuk gergaji, limbah media, limbah pasar, jamur, limbah rumah tangga, limbah pabrik dan pupuk hijau. Karena bahan dasar pembuatan pupuk organik bervariasi, kualitas pupuk yang dihasilkan juga beragam sesuai dengan kualitas bahan asalnya. Pemakaian pupuk organik terus meningkat dari tahun ke tahun sehingga perlu adanya peraturan mengenai persyaratan yang harus dipenuhi oleh pupuk organik agar memberikan manfaat maksimal namun tetap menjaga kelestarian lingkungan dan pertumbuhan tanaman

Ampas kelapa merupakan salah satu limbah yang dihasilkan dari rumah tangga yang belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat. Kebanyakan masyarakat hanya membuang ampas kelapa di lingkungan sekitar rumahnya, sehingga berdampak pada pencemaran lingkungan. Akibat yang ditimbulkan berupa bau, mendatangkan bakteri yang menimbulkan gangguan kesehatan pada manusia. Ampas kelapa yang selama ini terbuang dapat dimanfaatkan menjadi produk yang lebih bermanfaat dan bernilai ekonomis karena di dalam ampas kelapa masih mengandung berbagai zat yang dapat dimanfaatkan. Kandungan nutrisi yang terdapat dalam ampas kelapa yaitu protein 5,78%, lemak 38,24% dan serat kasar 15,07% (Putri, 2021). Sedangkan menurut (Riskiyanto, 2023) Selain ampas kelapa sebagai pupuk organik mengandung unsur hara N,P,K yaitu unsur N 0,28%, P 0,17% dan K 0,05%.

Menurut hasil penelitian (Kale dan Achepala, 2020), pemberian dosis 100 gram ampas kelapa berpengaruh positif terhadap pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman sawi.

Pupuk kandang merupakan salah satu jenis pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan ternak seperti sapi, kuda, kambing, ayam dan babi yang mempunyai fungsi antara lain, menambah unsur hara tanaman, menambah kandungan humus dan bahan organik tanah, memperbaiki struktur tanah serta memperbaiki jasad renik tanah. Pupuk kandang kotoran sapi mengandung unsur hara berupa Nitrogen (N) 28,1%, Fosfor (P) 9,1%, dan Kalium (K) 20% (Sugiono dan Rianti, 2022).

Menurut (Santoso dan Metri, 2024), pemberian pupuk kandang sapi 50 gr/batang memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah daun dan bobot segar tanaman caisim tanpa memberikan pengaruh negatif pada lingkungan

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik mengambil judul penelitian “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Ampas Kelapa dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Caisim (*Brassica Juncea L*)”.

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk organik ampas kelapa dan pupuk kandang sapi terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi caisim:

1. Untuk mengetahui intraksi pupuk organik ampas kelapa dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi caisim (*Brassica Juncea L*).

2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik ampas kelapa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi caisim (*Brassica Juncea L*).
3. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi caisim (*Brassica Juncea L*).

### **1.3 Hipotesis**

1. Diduga Intraksi antara pemberian pupuk organik ampas kelapa dan pupuk kandang sapi berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi caisim (*Brassica Juncea L*).
2. Diduga pemberian pupuk ampas kelapa berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi caisim (*Brassica Juncea L*).
3. Diduga pemberian pupuk kandang sapi berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi caisim (*Brassica Juncea L*).