

PENGARUH CAMPURAN AMPAS TEH DAN AMPAS TEBU TERHADAP PERTUMBUHAN CABAI MERAH KERITING (*Capsicum annum* L.)

Alfin Oktajaya Telaumbanua¹, Versi Putra Jaya Hulu²

¹Guru SMK Negeri 1 Gomo

²Universitas Nias Raya

(alfintelaumbanua310@gmail.com¹, versi@gmail.com²)

Abstrak

Berdasarkan latar belakang masalah peneliti ini adalah kurangnya pemahaman khususnya masyarakat Desa sukamaju mohili dalam memanfaatkan campuran ampas teh dan ampas tebu pada tanaman cabai merah keriting, di mana masyarakat masih menggunakan pupuk onorganik (*kimia*) sehingga menurunkan kualitas tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh campuran ampas teh dan ampas tebu terhadap pertumbuhan cabai merah keriting (*capsicum annum* L). Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode eksperimen murni (*true experimen*) dengan desain rancangan acak lengkap (RAL). Populasi penelitian ini adalah cabai merah keriting sebanyak 20 polybag dan sampel penelitian ini adalah cabai merah keriting dengan lima perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan yang diterapkan adalah P0 (tanpa pemberian campuran ampas teh dan ampas tebu) P1 (100 gram), P2 (200 gram), P3 (300 gram), dan P4 (400 gram). Data penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji kolmogrov-smirnov untuk uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dengan menggunakan aplikasi SPSS (statistika produce and service solution) versi 22. Diketahui asymp $0,035 < 0,05$ menunjukkan bahwa tinggi batang cabai merah keriting lebih baik dibandingkan yang tidak menggunakan campuran ampas teh dan ampas tebu sedangkan diketahui nilai asymp $0,048 < 0,05$ menunjukkan bahwa jumlah daun tanaman cabai merah keriting lebih banyak dibandingkan dengan yang tidak menggunakan campuran ampas teh dan ampas tebu. Saran yang ditawarkan peneliti, bagi petani diharapkan menjadi suatu informasi bahwa ampas tebu dan ampas teh dapat berpengaruh sebagai terhadap pertumbuhan cabai merah keriting bagi mahasiswa fakultas keguruan dan ilmu pendidikan khususnya pendidikan biologi, semoga penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengaruh ampas tebu dan ampas teh sebagai terhadap pertumbuhan cabai merah keriting (*capsium Annum* L), bagi peneliti selanjutnya, sebagai landasan pengembangan penelitian selanjutnya tentang pengaruh ampas tebu dan ampas teh sebagai media tanaman terhadap pertumbuhan cabai merah keriting (*capsium annum* L).

Kata kunci: Campuran; ampas; teh; pertumbuhan; cabe

Abstract

Based on the background of the research problem, there is a lack of understanding, especially by the Desa Sukamaju Mohili community, in utilizing a mixture of tea dregs and bagasse in curly red chili plants, where the community still uses inorganic (chemical) fertilizers thereby degrading soil quality. This study aims to determine the effect of a mixture of tea dregs and bagasse on the growth of curly red chili (*capsicum Annum* L). This type of research is quantitative with a pure

*experimental method (true experiment) with a completely randomized design (CRD). The population of this study was curly red chili as much as 20 polybags and the research sample was curly red chili with five treatments and four replications. The treatments applied were P0 (without adding a mixture of tea bagasse and bagasse) P1 (100 grams), P2 (200 grams), P3 (300 grams), and P4 (400 grams). The research data were analyzed using the Kolmogorov-Smirnov test for normality test, homogeneity test and hypothesis testing using the SPSS application (product and service solution statistics) version 22. The asymptotic significance of 0.035 < 0.05 indicates that the stem height of curly red chilies is better than those without using a mixture of tea bagasse and bagasse while it is known that the asymptotic value is 0.048 < 0.05 indicating that the number of leaves of curly red chili plants is greater than those who do not use a mixture of tea bagasse and bagasse. The suggestions offered by researchers, for farmers are expected to be information that bagasse and tea bagasse can have an effect on the growth of curly chilies for students of teaching and education faculties, especially biology education, I hope this research can add insight and knowledge about the effect of bagasse and tea bagasse as on the growth of curly red chili (*Capsium Annum L*), for future researchers, as a basis for the development of further research on the effect of bagasse and dregs as a plant medium on the growth of curly red chili (*Capsium annum L*).*

Keywords: Mixture; dregs; tea; growth; chili

A. Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu Negara agraris dan beriklim tropis. Terkenal dengan Negara yang agraris maka hampir seluruh masyarakat Indonesia dari berbagai pulau mengelola sumber daya alam sebagai tempat kegiatan pertanian. Salah satu kepulauan di Indonesia yang terkenal agraris adalah pulau Nias yang berada di Provinsi Sumatera Utara. Berprofesi sebagai petani, masyarakat Nias sebagian besar mengelola sumber daya alam, serta sumber daya manusia dalam memanfaatkan lahan untuk melakukan kegiatan pertanian, misalnya membudidayakan berbagai jenis tumbuhan yang dapat diolah menjadi bahan pokok makanan keluarga serta dapat diperjual belikan. Salah satu jenis tumbuhan yang dibudidayakan oleh masyarakat Nias adalah cabai merah keriting.

Masyarakat Nias sangat gemar dengan bumbu masakan yang dapat menciptakan kenikmatan serta selera makan pada setiap

orang. Salah satu penyedap rasa yang umumnya digemari oleh kalangan orang adalah cabai. Dari beberapa jenis cabai yang dibudidayakan oleh masyarakat, salah satu cabai yang tergolong disukai adalah cabai merah keriting. Menurut (Rostini 2011) cabai merupakan salah satu jenis hortikultura yang banyak diminati konsumen di Indonesia.

Selain memberi rasa khas tersendiri, maka sesuai dengan julukannya sebagai cabai merah keriting maka jenis cabai merah keriting ini bermanfaat dalam memberi warna pada makanan yang dimasak serta dapat dibentuk dengan berbagai irisan menjadi hiasan pada makanan (Fau, Amaano., 2022). Hampir setiap rumah makan, penjual jajanan di pinggir jalan selalu menggunakan cabai. Apalagi pada jajanan khususnya gorengan yang sangat dan selalu dinantikan oleh banyak orang. Cabai tidak hanya dibutuhkan pada jajanan pinggir jalan serta pada rumah-rumah makan namun pada menu makan keluarga di rumah juga telah kerab

menjadi sahabat ibu rumah tangga di dapur. Keadaan ini menunjukkan bahwa cabai sangat penting dan telah menjadi pelengkap pada berbagai jenis makanan yang dimasak.

Kebiasaan masyarakat yang menyukai cita rasa dari cabai serta warnanya yang merah telah menimbulkan ketergantungan pada cabai merah keriting ini. Biasanya orang-orang akan merasa sesuatu yang kurang pada makanan yang dimakan apabila tidak memiliki cita rasa yang pedas, merasa hambar bahkan merasa makanan tersebut tidak enak untuk dimakan. Keadaan ini membuat para penjual makanan meningkatkan cita rasa pedas pada makanan yang mereka olah/masak (Sarumaha & Harefa, 2022). Sehingga permintaan akan kebutuhan cabai semakin meningkat. Akibatnya para petani termotivasi untuk menanam cabai secara luas dan dengan berbagai cara dilakukan para petani cabai untuk memenuhi permintaan peningkatan kebutuhan cabai.

Penanaman cabai merah keriting yang dilakukan para petani dimulai dengan dengan pengolahan lahan yang telah ditetapkan, penyemaian bibit tanaman cabai merah keriting serta pemeliharaan hingga cabai merah keriting mengalami pertumbuhan. Pemilihan lahan pertanian untuk penanaman cabai merah keriting sangatlah penting. Hal ini didasari pada ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman cabai merah keriting untuk pertumbuhannya. Namun kondisi lahan yang telah tercemar oleh berbagai polusi membuat cabai merah keriting yang ditanam bertumbuh secara tidak sehat. Akibatnya petani cabai merasa sangat dirugikan sehingga mereka berpikir untuk mengatasinya dengan cara melakukan

pemupukan. (Rostini 2011) menyatakan bahwa “pupuk merupakan sumber hara bagi tanaman. Usur hara yang berasal dari pupuk inilah yang diserap dan membantu pertumbuhan tanaman” (Fau, 2022).

Pemupukan yang dilakukan dengan menggunakan pupuk kimia yang disebar pada permukaan tanah, kemudian ada yang menggunakan pupuk cair dengan cara disemprotkan pada lahan yang telah ditetapkan, dilakukan secara berulang sehingga menimbulkan pencemaran pada tanah (Darmawan Harefa, Murnihati Sarumaha, Kaminudin Telaumbanua, Tatema Telaumbanua, Baziduhu Laia, 2023). Dampaknya kondisi tanah semakin buruk serta kehilangan unsur hara. Sehingga cabai merah keriting tumbuh dengan kerdil, karena asupan nutrisi yang dibutuhkan cabai merah keriting telah tercemar. Kemudian ketersediaan pupuk yang kadang kala tidak menetap dan mahal membuat para petani merasa cemas dengan kelangsungan pertumbuhan cabai merah keriting. Menurut Rostini dalam (Harefa, D., 2020) harga pupuk yang beredar di pasaran cukup mahal. Hal ini menyebabkan petani hanya menggunakan pupuk dengan jumlah terbatas sesuai kemampuan daya belinya, tanpa memperhatikan kebutuhan hara tanaman. Selain harganya yang mahal, persediaan pupuk di pasaran juga sering kali terbatas sehingga petani tidak memberikan pupuk sama sekali bagi pertumbuhan tanaman.

Dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti, maka peneliti memperoleh informasi bahwa, kesuburan tanah semakin berkurang sehingga petani cabai menggunakan pupuk anorganik. Selanjutnya dari hasil observasi dan wawancara yang telah

dilakukan peneliti memperoleh informasi bahwa masyarakat Same'ego membudidayakan tanaman cabai, kemudian masyarakat Same'ego kurang mengetahui apa faktor yang menjadi penghambat pertumbuhan cabai, sudah mengenal dan mengetahui cabai, menggunakan pupuk kimia dalam membudidayakan tanaman cabai merah keriting, belum mengetahui bahwa ampas Teh dan ampas Tebu dapat dimanfaatkan sebagai media tanam pada cabai merah keriting, masyarakat Same'ego tidak mengenal samasekali tentang kemudahan memperoleh ampas Teh dan ampas Tebu serta kesulitan dalam menggunakan ampas Teh dan ampas Tebu serta cara mengelolanya karena masyarakat Same'ego tidak mengetahui apa manfaat ampas Teh dan ampas Tebu dalam cabai keriting.

Berdasarkan masalah di atas, maka peneliti prediksi bahwa salah satu faktor pertumbuhan tanaman cabai merah keriting adalah pemilihan media tanam yang dapat menyuburkan tanaman cabai. Untuk mengatasi hal tersebut maka masyarakat disarankan menanam cabai merah keriting dengan menggunakan ampas Teh dan ampas Tebu. Riyanti (2007:145) Salah satu manfaat ampas teh dapat menyuburkan tanaman. Dari beberapa masalah di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian murni dengan mengangkat judul : "Pengaruh Campuran Ampas Tebu dan Ampas Teh Terhadap Pertumbuhan Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L*)".

Peneliti mengangkat judul ini karena terinspirasi dari berbagai sumber yang menunjukkan bahwa ampas Teh dan

ampas Tebu dapat dimanfaatkan sebagai kompos dan bermanfaat untuk menyuburkan tanaman. Oleh karena itu peneliti ingin juga menguji coba apakah ampas Tebu dan ampas Teh dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman cabai merah keriting.

Berdasarkan rumusan masalah diatas peneliti memiliki tujuan yang hendak dicapai yaitu : untuk mengetahui bagaimana pengaruh ampas teh dan ampas tebu terhadap pertumbuhan cabai merah keriting (*Capsicum annum L*). Maka berdasarkan latar belakang masalah peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Masyarakat pada umumnya menggunakan pupuk kimia dalam membudidayakan cabai merah keriting
2. Masyarakat belum menggunakan Ampas teh pada tanaman cabai merah keriting
3. Masyarakat belum menggunakan Ampas tebu pada tanaman cabai merah keriting
4. Media tanam yang telah tercemar
5. Pupuk yang mahal dan kadang kala susah untuk diperoleh

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka peneliti membatasi masalah : Pengaruh Ampas Tebu dan Ampas Teh Terhadap Pertumbuhan Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L*).

Agar penelitian ini lebih terarah, maka peneliti merumuskan masalah : Apakah ada Pengaruh Ampas Tebu dan Ampas Teh Terhadap Pertumbuhan Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L*).

Berdasarkan rumusan masalah di atas peneliti memiliki tujuan yang hendak dicapai yaitu : untuk mengetahui bagaimana Pengaruh Ampas Tebu dan Ampas Teh Terhadap Pertumbuhan Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L*).

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa FKIP Biologi, menambah wawasan dan pengetahuan tentang Pengaruh Ampas Tebu dan Ampas Teh Sebagai Terhadap Pertumbuhan Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L*)
2. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai landasan pengembangan penelitian selanjutnya tentang Pengaruh Ampas Tebu dan Ampas Teh Sebagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L*).
3. Bagi UNIRAYA serta perguruan tinggi lainnya, menambah wawasan dan pengetahuan tentang Pengaruh Ampas Tebu dan Ampas Teh Terhadap Pertumbuhan Cabai Merah Keriting (*Capsicum Annum L*).

Cabai merah keriting merupakan salah satu dari beberapa jenis cabai yang digemari oleh banyak orang. Cabai keriting merah ini biasanya dapat ditemukan dimanapun. Dapat tumbuh di sekitar rumah maupun dikebun. Sesuai dengan namanya, cabai merah keriting maka cabai ini memiliki bentuk keriting dengan warna merah terang. Ukurannya panjang dan lancip dengan diameter yang lebih kecil dibanding cabai merah besar. Berdasarkan asal usulnya (Setiadi 2006) menyatakan bahwa cabai keriting merah ini merupakan varietas dari cabai besar atau cabai merah (*C. annum var. longum*).

Secara umum cabai merah keriting memiliki organ tubuh yang lengkap. Sama halnya dengan tumbuhan lain yang memiliki akar, batang, daun, bunga dan buah maka cabai merahpun demikian. Berdasarkan pertumbuhannya, maka cabai merah keriting ini mengalami perubahan ukuran serta perkembangan. (Setiadi 2006) cabai ini berukuran lebih kecil dari cabai

merah biasa, tetapi rasanya lebih pedas dan aromanya lebih tajam. Bentuk fisiknya memang agak berkelok-kelok dengan permukaan buah tidak rata sehingga memberi kesan keriting. Mungkin dari bentuk fisik inilah sehingga cabai disebut dengan cabai keriting. Buah mudanya ada yang berwarna hijau dan ada yang ungu.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan Eksperimen dengan desain percobaan Rancangan Acak Lengkap (RAL) (Arikunto, 2010).

Keterangan:

P₀ : perlakuan tanpa menggunakan ampas teh dan ampas Tebu

P₁ : perlakuan pertama dengan 100 gr ampas Teh dan ampas tebu

P₂ : perlakuan kedua dengan 200 gr ampas Teh dan ampas tebu

P₃ : perlakuan ketiga dengan 300 gr ampas Teh dan ampas tebu

P₄ : perlakuan keempat dengan 400 gr ampas Teh dan ampas tebu

U₁: ulangan pertama

U₂: ulangan kedua

U₃: ulangan ketiga

U₄: ulangan keempat

Populasi adalah keseluruhan aspek-aspek yang diteliti dan hendak dijadikan sasara pengumpulan data (Surur, M., 2020). Oleh karena itu yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah cabai merah keriting. Dengan jumlah populasi 30 cabai merah keriting.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diduga dapat menggambarkan ciri karakteristik populasi. Jenis sampel yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah jenis sampel jenuh. Dimana seluruh populasi akan menjadi objek pengamatan atau sampel penelitian.

Intrumen penelitian yang hendak dipakai peneliti dalam penelitian ini terdiri dari intrumen pada pers

iapan dan intrumen pada pelaksanaan penelitian.

Tahap persiapan.

1. Menyediakan setiap bahan dan alat yang akan digunakan untuk penelitian.
2. Membibitkan tanaman cabai merah keriting
3. Ampas teh diukur sesuai dengan takaran yang ditentukan
4. Ampas tebu diukur juga sesuai takaran yang ditentukan.

Tahap pengamatan

1. Tanaman cabai merah keriting yang telah berumur dua minggu dipindahkan pada polybag yang telah tersedia ampas teh dan ampas tebu sesuai dengan masing-masing perlakuan yang telah ditentukan.
2. Pertumbuhan yang terjadi pada tanaman cabai merah keriting diamati setiap minggu oleh peneliti.
3. Setiap perubahan pengamatan pada tanaman cabai merah keriting ini dicatat pada buku catatan peneliti dengan menggunakan alat tulis.
4. Mengambil gambar dari setiap tanaman yang telah mengalami pertumbuhan selama pengamatan.

Langkah-langkah pengumpulan data

- a. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
- b. Mengumpulkan ampas teh sebanyak 4 kg
- c. Mengumpulkan ampas tebu sebanyak 4b. kg
- d. Membibitkan tanaman cabai merah keriting
- e. Tanah hitam 60 kg.

C. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Untuk mengukur bagian tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.), peneliti melakukan dua indikator pengukuran tanaman yaitu tinggi batang tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) dan perhitungan jumlah daun. Data dari hasil pengukuran tinggi batang dan jumlah daun tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) tersebut adalah sebagai berikut:

Data hasil pengukuran tinggi batang tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.)

Pengukuran tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) dilakukan setiap satu minggu sekali selama empat minggu, dengan menggunakan penggaris, baik yang menggunakan ampas teh dan ampas tebu (P1, P2, P3, dan P4) maupun yang tidak menggunakan ampas teh dan ampas tebu (P0) terhadap pertumbuhan tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) sebanyak 20 polybag. Hasil pengukuran tinggi batang tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.).

Peneliti memperoleh data diatas dari hasil pengukuran yang dilakukan setiap minggu dengan empat kali ulangan. Berdasarkan pengukuran yang dilakukan peneliti, rata-rata nilai tertinggi terdapat pada perlakuan P4 dan rata-rata nilai terendah terdapat pada perlakuan P0. Dengan demikian, pemberian ampas teh dan ampas tebu berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.).

Data dari hasil perhitungan jumlah daun tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.)

Perhitungan jumlah daun tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) terhadap pemberian ampas teh dan ampas tebu dilakukan setiap satu minggu sekali

selama empat minggu oleh peneliti. Pada perhitungan jumlah daun ini peneliti tidak menggunakan alat, artinya bahwa peneliti langsung menghitung setiap helaian daun yang tumbuh dari tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.).

Berdasarkan perhitungan jumlah daun tanaman tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) diatas, dapat dijelaskan bahwa rata-rata terendah terdapat pada perlakuan P0 tanpa pemberian urin manusia (POC) dengan hasil perhitungan rata-rata perulangan, yaitu $P0U1 = 2$, $P0U2 = 2$, $P0U3 = 2,75$, $P0U4 = 3,5$. Nilai tertinggi untuk jumlah daun kacang panjang terdapat pada perlakuan P4 dengan hasil perhitungan rata-rata perulangan, yaitu $P4U1 = 2$, $P4U2 = 11$, $P4U3 = 14$, $P4U4 = 16$. Hal ini menunjukkan bahwa, pemberian ampas teh dan ampas tebu pengaruh terhadap jumlah daun tanaman tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.).

Pembahasan

Tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) merupakan salah satu dari beberapa jenis cabai yang digemari oleh banyak orang, cabai merah dapat ditemukan dimanapun karena dapat tumbuh disekitar rumah maupun kebun. Menurut (Andalas 2017), cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) merupakan salah satu jenis sayuran dan sebagian besar digunakan untuk konsumsi rumah tangga dan sebagiannya diperdagangkan dalam bentuk cabai merah segar, cabai merah kering, saus, dan bubuk cabai.

Pemberian ampas teh dan ampas tebu memberikan pengaruh pada tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) seperti perbedaan tinggi dan jumlah daun tanaman cabai merah pada takaran 400 Gram.

(Rahmat dan Susila 2011) ampas teh dapat digunakan sebagai pupuk alami tanaman sedangkan (Parnata 2010) ampas tebu merupakan salah satu sisa tanaman yang dapat menjadikan sumber bahan organik. Dari hasil analisis data menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 22, menunjukkan perbedaan yang memiliki rata-rata tinggi tanaman lebih baik dibandingkan dengan tanaman yang tidak menggunakan ampas teh dan ampas tebu, baik itu tinggi tanaman maupun banyaknya jumlah daun tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.). Hal ini disebabkan karena ampas teh dan ampas tebu mengandung unsur hara yang baik bagi pertumbuhan tanaman.

Menurut (Untung 2008) "unsur hara yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman adalah nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K)." Berikut uraian hasil analisis data yang menyatakan pengaruh pada bagian vegetatif tanaman cabai merah.

Daun merupakan salah satu organ yang dimiliki oleh tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.), berwarna hijau dan memiliki peran aktif pada cabai merah. Memiliki peran sebagai bagian dari tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.), hal ini menunjukkan bahwa daun membutuhkan unsur hara atau nutrisi yang dapat mendorong pertumbuhannya. Pada hasil perhitungan jumlah daun tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Diketahui bahwa jumlah daun tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) berdistribusi normal. Selanjutnya pada analisis diketahui nilai asymp dengan perolehan nilai $0,048 < 0,05$. Selanjutnya

diketahui nilai $F_{hitung} 3.108 < F_{tabel} 2,90$. yang menyatakan campuran ampas teh dan ampas tebu berpengaruh terhadap pertumbuhan jumlah daun tanaman nilai asymp dengan perolehan nilai $0,048 < 0,05$. Hal ini dikarenakan ampas teh dan ampas tebu mampu meningkatkan pertumbuhan jumlah daun tanaman cabai merah.

Salah satu unsur hara yang mempengaruhi pertumbuhan jumlah helai daun adalah unsur nitrogen (N) serta manfaat unsur nitrogen ini menunjukkan adanya pengaruh besar terhadap penambahan jumlah helai daun tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*). Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tanaman cabai merah mengalami pertumbuhan karena unsur hara yang terdapat pada ampas teh dan ampas tebu mampu merangsang pertumbuhan helai daun tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*).

Selain pertumbuhan daun salah satu faktor lain yang menunjukkan adanya pengaruh dari pemberian campuran ampas teh dan ampas tebu terhadap tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*) adalah penambahan tinggi tanaman cabai merah (Harefa, 2020). Pertumbuhan ini tidak jauh berbeda dengan penambahan jumlah daun dipengaruhi oleh unsur hara juga dimana, hasil pengamatan tinggi batang tanaman cabai merah dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis, dimana diketahui $F_{hitung} 3,447$ dan asymp $0,035$. Jika dibandingkan dengan $F_{tabel} 2,90$ maka $F_{hitung} 3,447 > F_{tabel} 2,90$. Selanjutnya nilai Asymp $0,35 < 0,05$. Hal ini dikarenakan campuran ampas teh dan ampas tebu baik digunakan sebagai pupuk organik dalam membantu pertumbuhan tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*).

Salah satu unsur hara yang mempengaruhi pertumbuhan tinggi tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*) adalah nitrogen. Pertumbuhan tanaman tidak dapat dipisahkan dengan unsur nitrogen ini, karena unsur nitrogen berpengaruh besar pada pertumbuhan tanaman. Jadi dengan adanya unsur hara nitrogen yang terkandung dalam campuran ampas teh dan ampas tebu. Hasil yang sama yang peneliti temukan pada tinggi tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*) adalah pemberian campuran ampas teh dan ampas tebu mempengaruhi penambahan tinggi batang tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*) karena mengandung unsur hara yang mampu mempercepat proses pertumbuhan tinggi tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*).

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menarik kesimpulan bahwa penggunaan campuran ampas teh dan ampas tebu dapat mempengaruhi dan mendukung proses pertumbuhan tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*) karena campuran ampas teh dan ampas tebu mengandung unsur hara makro dan unsur hara mikro yang dibutuhkan oleh tanaman, yang bermanfaat untuk memperbaiki kesuburan tanah, merangsang pertumbuhan akar, batang dan daun serta dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah yang mampu mempengaruhi pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik.

Adapun saran dalam penelitian “pengaruh campuran ampas teh dan ampas tebu terhadap pertumbuhan tanaman cabai merah (*Capsicum annum L.*)” yaitu:

1. Bagi mahasiswa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Khususnya Prodi Pendidikan Biologi, semoga penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengaruh ampas tebu dan ampas teh sebagai terhadap pertumbuhan cabai merah keriting (*Capsicum annum L*)
2. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai landasan pengembangan penelitian selanjutnya tentang pengaruh ampas tebu dan ampas teh sebagai media tanam terhadap pertumbuhan cabai merah keriting (*Capsicum annum L*).
3. Bagi Universitas Nias Raya, semoga dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengaruh ampas tebu dan ampas teh terhadap pertumbuhan cabai merah keriting (*Capsicum Annum L*)
4. Bagi peneliti, dapat mengetahui bagaimana pengaruh ampas tebu dan ampas teh terhadap pertumbuhan cabai merah keriting (*Capsicum annum L*)
5. Bagi petani, sebagai hasil penelitian ini diharapkan menjadi suatu informasi bahwa ampas tebu dan ampas teh dapat berpengaruh sebagai terhadap pertumbuhan cabai merah keriting.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Ilmiah*. In *Rineka cipta, Jakarta*.
- Agromedia.R. 2010. *Tip Jitu Merawat 19 Tanaman Hias*. Jakarta:AgroMedia Pustaka
- Alfiani. E.R dan Aditia. R. 2021. *Sogem vs Puklet Kupis*. Jakarta: Guepedia
- Anshori dan Iswat. (2009:45). Uji hipotesis.
- Chandra. B. 2006. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Chandra. B. 2006. *Ilmu Kedokteran Pencegahan Komunitas*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Dahana dan Warisno. 2018. Jakarta: Pt Gramedia Pustaka Utama
- Darmawan Harefa, Murnihati Sarumaha, Kaminudin Telaumbanua, Tatema Telaumbanua, Baziduhu Laia, F. H. (2023). Relationship Student Learning Interest To The Learning Outcomes Of Natural Sciences. *Nternational Journal of Educational Research and Social Sciences (IJERSC)*, 4(2), 240–246. <https://doi.org/https://doi.org/10.51601/ijersc.v4i2.614>
- Fau, Amaano., D. (2022). *Teori Belajar dan Pembelajaran*.
- Fau, A. D. (2022). BUDIDAYA BIBIT TANAMAN ROSELA (HIBISCUS SABDARIFFA) DENGAN MENGGUNAKAN PUPUK ORGANIK GEBAGRO 77. *TUNAS: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2), 10–18. <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/Tunas/article/view/545>
- Hanief dan Himawanto. (2017). *Metode penelitian*. Universitas muhammadiyah.
- Harefa, D., D. (2020). *Teori Model Pembelajaran Bahasa Inggris dalam Sains*. CV. Insan Cendekia Mandiri.
- Harefa, D. (2020). Pemanfaatan Hasil Tanaman Sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *Madani: Indonesia Journal of Civil Society*, 2(2), 28–36. <https://ejournal.pnc.ac.id/index.php/madani/article/view/233>
- Hanief dan Himawanto. (2017). *Metode penelitian*. Universitas muhammadiyah.
- Jamaluddin, dkk. 2020. *Pembuatan Pupuk Organik Guano Kelelawar*. Jawa Barat: CV. Jejak, anggota IKAPI

- Kreasi.G. 2014. *Home Solution. Solusi dan Tips Rumah Tinggal*. Jakarta:Penebar Swadaya Grup
- Mulyani. S. *Praktis dan Mudah Menanam Cabai Di Rumah*. Jakarta:Bhuana Ilmu Populer
- Nailul. HD & Agustina. R. 2011. *Buku Pintar Ibu Rumah Tangga*. Jakarta: IKAPI
- Nur,dkk. 2020. *Limbah Ampas Tebu Bernilai Jual*. Palembang: CV. Insan Cendekia Palembang
- Poerwanto. 2014. *Seri 1 Holtikultura Tropika Teknologi Holtikultura*. Bogor:IPB Press
- Parnata. A.S. 2020. *Meningkatkan Hasil Panen Dengan Pupuk Organik*. Jakarta:AgroMedia
- Rahmat. R Susila. A.D. 2011. *21 Jenis Tabulampot Populer*. Jakarta: AgroMedia
- Riyanti. 2007. *Muslimah Cerdas & Kreatif*. Jakarta:Qultum Media
- Rostini. N. 2011. *6 Jurus Bertanam Cabai Bebas Hama dan Penyakit*. Jakarta:Agromedia
- Sarumaha, M., & Harefa, D. (2022). Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ipa Terpadu Siswa. *NDRUMI: Jurnal Pendidikan Dan Humaniora*, 5(1), 27–36. <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/NDRUMI>
- Sarumaha, M; Harefa, D. (2022). GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL ON STUDENT INTEGRATED SCIENCE LEARNING OUTCOMES. *Jurnal Ndrumi*, 5(1), 27–36. <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/NDRUMI/article/view/452>
- Sarumaha, M. D. (2022). MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA TERPADU SISWA. *NDRUMI: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Humaniora*, 5(1), 27–36. <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/NDRUMI/article/view/517>
- Setiadi. 2006. *Bertanam Cabai*. Jakarta:Penebar Swadaya
- Suryati.T. 2014. *Bebas Sampah Dari Rumah*. Jakarta:AgroMedia Pustaka
- Sumarsih.S. 2015. *Bisnis Bibit Jamur Tiram*. Jakarta:Swadaya
- Surur, M., D. (2020). Effect Of Education Operational Cost On The Education Quality With The School Productivity As Moderating Variable. *Psychology and Education Journal*, 57(9), 1196–1205.
- Try Koryati, dkk. (2021). *Fisiologi Tumbuhan.yayasan kita menulis*