

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Cabai merupakan salah satu tanaman asli benua Amerika, khususnya yang ditemukan di Tengah dan Meksiko. Cabai kini banyak tersedia di seluruh belahan dunia (Warisno, 2018). Akibat adaptasi terhadap lingkungan tumbuhnya dan pengaruh faktor alam seperti kondisi tanah, iklim, suhu, dan lain-lain terhadap serat yang dihasilkan, Dengan demikian, bentuk dan rasa jenis tanaman cabai yang saat ini terdapat di seluruh dunia telah mengalami perubahan yang signifikan. serta warna. Selain pengaruh lingkungan, faktor manusia juga mempunyai peranan. Dengan pengetahuan yang dimiliki, masyarakat melalui beberapa proses untuk meningkatkan kualitas cabai. Misalnya, mereka menggunakan berbagai teknik rekayasa genetika untuk menghasilkan beberapa jenis cabai hibrida yang memiliki beberapa manfaat. Cabai rawit adalah salah satu cabai terbaik yang pernah dibuat (*Capsicum frutescens* L.) (Alif, 2017).

Cabai rawit merupakan Selain pengaruh lingkungan, faktor manusia juga mempunyai peranan. Dengan pengetahuan yang dimiliki, masyarakat melalui beberapa proses untuk meningkatkan kualitas cabai. Misalnya, mereka menggunakan berbagai teknik rekayasa genetika untuk menghasilkan beberapa jenis cabai hibrida yang memiliki beberapa manfaat. Cabai rawit adalah salah satu cabai terbaik yang pernah dibuat. (Tjandra, 2011).



Gambar 2.1 Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Sumber: Tjandra, 2011)

2.1.1 Klasifikasi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Cabai merupakan tanaman yang termasuk dalam famili Solanaceae ini mampu tumbuh baik di dataran tinggi maupun dataran rendah. Vitamin C dan A banyak terdapat pada tanaman cabai. Selain itu, capsaicin, minyak penting yang ditemukan dalam cabai, memberikan rasa pedas dan menciptakan rasa hangat dan nyaman saat digunakan sebagai bumbu (bumbu dapur). Karena budidayanya yang sederhana, masyarakat bisa memanfaatkan cabai untuk keperluan sehari-hari. Dalam Nuh (2016). Mengenai kategorisasi tanaman penghasil cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) menurut Warisno dan Dahana (2010) yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatopyta
Kelas : Dicotyledonae
Ordo : Solanales
Famili : Solanaceae
Genus : Capsicum
Spesies : *Capsicum frutescens* L

Salah satu tanaman sayuran yang paling penting di Indonesia adalah cabai rawit karena banyak masyarakat yang bergantung pada cabai untuk produksi sambal buatan pabrik dan benih berkualitas tinggi. Kandungan vitamin dan gizi 100 gram cabai rawit segar (Rukmana, 2006).

Proporsi Kandungan Gizi		
Komposisi zat gizi	Segar	Kering
Kalori (kal)	103,000	-
Protein (g)	4,70	15,00
Lemak (g)	2,40	11,00
Karbohidrat (g)	19,90	33,00
Kalsium (mg))	45,00	150,00
Fosfos (mg)	85,00	-

Vitamin A(SI)	11,050,00	1,000,00
Zat Besi (mg)	2,50	9,00
Vitamin B(mg)	0,08	0,50
Vitamin C (mg)	70.00	10.00
Air (g)	71,20	8,00

Table 2.1 kandungan gizi dan vitamin pada cabai rawit segar dan kering

2.1.2 Manfaat Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Berikut beberapa manfaat dan ciri-ciri cabai rawit bagi kesehatan:

1. Pereda Demam Tinggi

Pemanfaatan daun cabai untuk mengobati demam tinggi merupakan alternatif pengobatan tradisional yang sederhana, cepat, dan terjangkau. menyembuhkan hidung tersumbat dan masuk angin. Lendir hidung yang tersumbat pada akhirnya bisa menjadi encer dan bocor karena capsaicin, zat yang terkandung dalam cabai, mengencerkan lendir dan memberikan rasa pedas dan pedas. Akibatnya, hidung menjadi tidak terlalu tersumbat. Hal ini berlaku untuk batuk yang menghasilkan dahak dan sinusitis (Ardy, 2012)

2. Mencegah Stroke

Risiko penyakit jantung koroner, impotensi, stroke, dan penyumbatan pembuluh darah semuanya bisa diturunkan dengan mengonsumsi cabai. Alasannya, penggunaan capsaicin secara rutin akan menjaga pengenceran darah dan menghambat penumpukan timbunan lemak di pembuluh darah. Hasilnya, aliran darah akan lancar. Meski demikian, cabai juga merupakan cara yang efektif untuk menghindari trombosis, atau pembekuan darah (Ardy, 2012)

3. Meringankan Sakit Kepala dan Nyeri Sendi

Sensasi terbakar pada capsaicin memiliki kemampuan untuk mencegah otak bereaksi terhadap sinyal rasa sakit yang dikirim oleh sistem saraf pusat. Rasa sakit yang kita alami akan berkurang jika saluran sinyal ini dihambat. Selain itu, cabai juga efektif meredakan migrain (Bakulatz, 2011).

4. Meningkatkan Nafsu Makan

Karena endorfin, yaitu bahan kimia yang dapat menimbulkan sensasi nikmat dan bahagia, dapat diproduksi sebagai respons terhadap capsaicin. Akibatnya, rasa lapar Anda bertambah (Bakulatz, 2011).

2.1.3 Morfologi Tanaman Cabai Rawit

Cabai rawit merupakan tumbuhan dengan dua bagian yang termasuk dalam famili Solanaceae, yaitu famili tumbuhan berbunga yang mencakup tumbuhan beracun dan pertanian, atau tumbuhan dari kelas Dicotyledonae. Karena mengandung bahan kimia alkaloid, tanaman dari keluarga Solanaceae dianggap beracun. Namun, keluarga ini banyak digunakan sebagai bumbu, bumbu, dan obat. Bunga mekar berbentuk terompet yang merupakan ciri morfologi utama dari famili Solanaceae (Shah et al., 2012). Karena menghasilkan bahan kimia yang disebut capsaicinoids, yang memiliki rasa pedas, cabai rawit juga dianggap anggota genus *Capsicum* (Samuels, 2015).

1. Daun (Folium)

Daun cabai rawit berbentuk seperti telur, sisi rata dan ujung runcing. Daun cabai tidak lengkap karena hanya berisi batang dan helaian daun. Cabai mempunyai daun soliter dengan urat menyirip.

2. Batang (Caulis)

Tanaman cabai rawit dapat tumbuh kokoh dan tegak karena batangnya yang kasar dan berkayu. Batangnya licin, bulat, berwarna hijau tua, dan mempunyai beberapa cabang. Tanaman cabai rawit mempunyai kisaran tinggi 50-150 cm, yang terbagi menjadi dua bagian yaitu batang utama berukuran 20-120 cm dan cabang batang dikotomis berukuran 30-45 cm.

3. Akar (Radix)

Akar tunggang adalah sejenis sistem perakaran yang tumbuh subur pada tanah gembur, mudah permeabel, dan subur. Akar tanaman cabai rawit sepanjang 25–35 cm mempunyai mekanisme penyebaran yang cukup sehingga tanaman dapat mengambil makanan, oksigen, dan unsur hara dari dalam tanah. Selanjutnya batang tanaman diperkuat dengan penggunaan

akar tanaman (Nurfalach, 2010)

4. Bunga (Flos)

Menurut Djarwaningsih (2005), tanaman cabai rawit mempunyai bunga soliter berbentuk bintang. Bunga muncul dari ketiak daun dan tegak. Lima atau enam kelopak bunga memiliki kepala sari berwarna kebiruan. Putik mempunyai dua atau lebih bakal buah dan satu rona kuning kehijauan. Buah cabai rawit bisa berbentuk kerucut atau pendek, bulat, dan ujungnya runcing. Selain itu, terkadang, tampilan melingkar singkat. merah tua. Jenis buah berbeda-beda ukurannya (Cahyono, 2003).

5. Buah

Buah yang mengandung cabai rawit ini tumbuh tegak dan memiliki ujung runcing sehingga terlihat seperti taji ayam. Ada pula yang berbentuk lonjong dan menyerupai lonceng atau tanduk kerbau. Buah muda berwarna hijau tua atau putih kehijauan. Warnanya pendek dan tipis ketika hijau tua berubah menjadi cemerlang, oranye, atau merah cerah. (Vebriansyah, 2018)

6. Biji (Semen)

Dalam waktu 6–21 hari setelah tanam, benih cabai rawit berkecambah dengan baik pada suhu 25–30°C, dan 60 hari setelah tanam, pembungaan dimulai. Selama dua hingga tiga hari, bunga terbuka. Meskipun dianggap sebagai tanaman yang melakukan penyerbukan sendiri. Angin dan serangga seperti lebah, semut, dan kupu-kupu dapat membantu penyerbukan cabai rawit (Siemonsma dan Piluek, 1994).

Diantara ayat Al-Qur'an yang membahas tentang morfologi tumbuhan adalah surah Al-An'am [6] ayat 99 sebagai berikut :

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ ۚ أَنْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Artinya: “Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman” (QS. Al-An’am [6]: 99).

Quraish Shihab mengklaim bahwa ayat ini menggambarkan kemampuan Allah menurunkan hujan, yang pada gilirannya menyebabkan tumbuhnya banyak spesies tumbuhan. Warna hijaunya itulah yang menyebabkan tanaman menjadi hijau; karena sifat morfologi inilah tumbuhan dapat dikelompokkan ke dalam kategori yang sesuai. Di sinilah orang beriman harus berpikir: “Besarlah Allah atas segala kekuasaan yang menciptakannya.” Menurut Thanthawi Jawhari, Allah SWT menciptakan segala jenis atribut setelah menurunkan hujan dari langit.

Tujuan Tafsir Surat Al An'am Ayat 99 sebenarnya adalah untuk mengajarkan umat manusia tentang kebesaran Allah SWT melalui cara kerja alam yang kompleks dan terorganisir dengan baik. Manusia tidak akan menyekutukan Allah SWT seperti yang dilakukan orang-orang kafir di Mekah jika mereka benar-benar mempertimbangkan kenyataan tersebut.

2.1.4 Syarat Tumbuh Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Pertumbuhan dan perkembangan tanaman cabai merah sangat dipengaruhi oleh variabel genetik. Idealnya, tanaman induk mempunyai gen untuk ciri-ciri tersebut agar dapat menghasilkan keturunan tanaman yang memanfaatkan sifat-sifat induknya. Keberhasilan budidaya cabai rawit salah satunya dipengaruhi oleh kualitas benih. Tanaman penghasil cabai rawit sangat mudah beradaptasi. Tanaman ini dapat tumbuh hingga ketinggian 1400 meter di atas permukaan laut baik di dataran rendah maupun dataran tinggi, sedangkan pertumbuhannya lebih lambat di dataran tinggi (Bastian, 2016).

Kisaran suhu yang disarankan untuk tanaman merah adalah antara 25 dan 30 °C pada hari pertama dan antara 18 hingga 20 °C pada hari kedua. Produksi teh bisa saja terhambat atau bahkan berkurang pada area yang diinginkan karena daun teh tidak dapat menutupi nutrisi teh. Sejak benih bertunas hingga tanaman berbuah, sinar matahari sangatlah penting. Apabila terkena cahaya dengan intensitas tinggi dalam jangka waktu lama, cabai merah akan mekar lebih cepat. Kuantitas radiasi yang diterima permukaan bumi mempunyai korelasi yang tinggi dengan waktu penyalinannya. Secara umum, proses fotosintesis suatu tanaman akan semakin intens dan menghasilkan hasil yang lebih besar jika semakin lama terkena sinar matahari. Paparan sinar matahari sepuluh hingga dua belas jam sangat ideal untuk pertumbuhan tanaman di daerah tropis. Namun fenomena ini tidak sepenuhnya benar, karena tanaman tertentu memerlukan penyelarasan beberapa kali untuk mempercepat proses pembungaan (Tando, 2019). Kondisi terbaik untuk tanaman cabai adalah kelembaban relatif udara 70% hingga 80%. Ada banyak tahapan atau fase dalam menanam cabai, dimulai dari tahap pembibitan yang membutuhkan waktu tiga hingga empat minggu untuk berkecambah. Hari Setelah Tanam (106 HST) merupakan tahap penanaman; fase vegetatif berlangsung 7 sampai 25 HST; fase generatif dimulai pada 25 hingga 40 HST, dan fase panen dimulai pada 40 hingga 90 HST (Nurhayati, 2017).

Kondisi yang optimal bagi tumbuhnya tanaman cabai rawit antara lain tanah yang lunak, gembur, gembur, tidak terlalu tipis, tidak memerlukan keropos atau becek, serta bebas penyakit luar dan hama cacing (nematoda). Penting untuk memiliki kandungan udara yang tidak terlalu tebal atau terlalu tipis, serta tanah yang lembab. Lebih sedikit air yang digunakan hingga pH 6,5–6,5, sedangkan bahan yang paling larut dalam air digunakan hingga pH 5,5–6,8 (Wijoyo, 2009).

Salah satu faktor yang mungkin mempengaruhi hasil tanaman adalah jarak tanam. Penanaman yang padat akan menyebabkan peningkatan produksi cabai rawit. untuk meningkatkan produksi tanaman cabai rawit. Menanam lebih banyak tanaman per hektar akan meningkatkan hasil panen, namun karena semakin banyak tanaman yang memanfaatkan sumber daya seperti udara, sinar matahari, nutrisi, dan ruang tumbuh, setiap tanaman akan menghasilkan buah yang semakin sedikit. (Yuliantoko *et al.*, 2012).

Menurut penelitian Mistaruswan (2014), menanam tanaman cabai rawit dengan jarak 50 cm menghasilkan output tertinggi. Menambah jarak tanam atau jumlah tanaman per hektar merupakan salah satu strategi untuk mendongkrak produksi cabai. Untuk mencapai hasil yang baik, diperlukan pengolahan tanah. Kepadatan tanaman per satuan luas juga mempengaruhi hasil cabai rawit. Jarak tanam harus diperhatikan dengan cermat agar dapat mengoptimalkan jumlah sinar matahari yang digunakan untuk proses fotosintesis.

2.1.5 Berbagai Jenis Cabai

Tanaman cabai dianjurkan untuk dibagi menjadi banyak kelompok guna memudahkan penamaan karena melimpahnya jenis cabai. Kelompok spesies ini biasa disebut dengan variasi. Kultivar Chili sering mengkategorikan variannya berdasarkan bentuk dan ukuran, meskipun variasi tersebut juga dapat dikategorikan berdasarkan atribut lainnya. Lima jenis cabai diberi nama berdasarkan ciri-cirinya: cabai besar, cabai keriting, cabai manis (paprika), cabai merah, dan cabai hias.

1. Cabai Manis (paprika)

Buah besar berbentuk "lonceng" dicampur dengan cabai manis. Daging apelnnya tebal, rasanya manis, dan kurang pedas. Jadi, "Sweet Pepper" direkam oleh seseorang. Buah paprika yang matang diwarnai dengan corak merah, kuning, oranye, dan ungu. Daun lebar berwarna hijau tua mengkilat. Jika ditanam dan dipelihara secara hidroponik dengan benar, tanaman dapat tumbuh setinggi 4 meter.

2. Cabai merah

Buah tanaman cabai berbentuk panjang dan mengerucut, permukaan halus mengkilat, ujung menggantung lurus, melengkung, dan meruncing. Diameternya 1–2 cm, panjang 4–17 cm, bertangkai pendek, dan rasanya panas.

3. Cabai besar

Buahnya yang besar, panjang, dan berbentuk kerucut di ujung buah inilah yang membedakan cabai raksasa. Buah yang sudah matang berwarna merah tua dan permukaannya rata terbuat dari cabai. Dagingnya memiliki rasa yang kaya, agak pedas, namun aroma cabainya masih sangat terasa. Dibandingkan cabai manis, daunnya lebih kecil dan warnanya hijau tua.

Jika penanaman dilakukan di dalam tanah.

4. Cabai keriting

Buah dengan ujung buah meruncing yang panjang dan tipis dapat digunakan untuk membuat cabai keriting. Selain memiliki kerutan dan keriting pada kulitnya, cabai yang sudah matang memiliki rona buah yang berwarna merah. Daging buah cabai tipis, rasanya pedas dan berbau tajam seperti cabai. Daun tanaman cabai keriting berukuran lebih kecil dan warnanya lebih hijau dibandingkan tanaman cabai raksasa.

2.3 Ekoenzim

Asosiasi Pertanian Organik Thailand didirikan oleh Rosukon Poompanvong, yang menemukan ekoenzim. Fermentasi sampah dapur organik, seperti sisa buah dan sayur, gula (gula merah, tebu, atau merah), dan air menghasilkan ekoenzim. Baunya sangat seperti gula yang difermentasi dan asam serta berwarna coklat tua. Alkohol dan asam asetat dalam cairan ini memberikan kualitas desinfektan pada enzim yang bermanfaat secara ekologis ini. Arun dan Sivashanmugam (2015) menjelaskan bagaimana jalur metabolisme bakteri menghasilkan produksi asam asetat dan alkohol (etanol) dalam buah dan sayuran. Bahan pembersih dapat diganti dengan ekoenzim (Jelita et al., 2022). Joean mengklaim bahwa produksi ozon, yang berguna dalam menurunkan karbon dioksida dan logam berat di udara, terjadi selama proses pembuatan ekoenzim. Jam menghasilkan NO_3 dan H_3 , yang berkontribusi terhadap pemurnian udara atmosfer. Eviati & Sulaeman (2009) menyatakan bahwa asam asetat (CH_3COOH) merupakan salah satu komponen eco-enzim. Bakteri, virus, dan kuman semuanya bisa dibunuh dengan asam asetat ini. Karena mengandung komponen seperti lipase, tripsin, dan amilase, enzim juga dapat menghancurkan kuman berbahaya dan menghentikan pertumbuhannya (Nurafina et al., 2021).



Gambar 2.2 Ekoenzim kulit jeruk

(Sumber: Dokumen pribadi)

Jeruk adalah sumber vitamin C yang baik, yang membantu mencegah penyakit. Selain itu, zat gizi mikro yang terdapat pada jeruk bermanfaat bagi kesehatan (Putra dan Suyasa 2022). Daging buah kulit jeruk (*Citrus sp.*) merupakan bahan organik yang bekerja dengan baik karena paling mudah didapat dan memiliki aroma yang cerah dan mudah dikenali. Ada beberapa jenis kulit jeruk (*Citrus sp.*) yang dapat dimanfaatkan, antara lain jeruk Bali, jeruk Medan, jeruk Pasaman, jeruk Gunung Omeh, jeruk nipis, dan jeruk purut. Banyak komponen kimia, termasuk asam asobik, vitamin E, vitamin A, dan polifenol, ditemukan dalam kulit jeruk. Dalam kapasitasnya sebagai antioksidan, polifenol mempunyai kemampuan untuk menekan radikal bebas, yang sangat penting dalam etiologi peradangan. Flavonoid, bahan penyusun polifenol, menunjukkan sifat antibakteri, antioksidan, dan anti-inflamasi (Roska et al., 2018). Selain itu, asam sitrat, asam malat, asam oksalat, dan asam suksinat juga terdapat pada (ampas) kulit jeruk (Srimathi et al., 2020).

Penelitian terhadap solusi ekoenzim memiliki potensi besar untuk dieksplorasi lebih lanjut karena banyaknya manfaat yang ditawarkan, khususnya berkaitan dengan sifat-sifat ekoenzim yang dihasilkan. Jadi, setelah prosedur fermentasi, produk ekoenzim dianalisis secara organoleptik oleh peneliti yang mengembangkan ekoenzim untuk penelitian ini (Viza et al., 2022). Senyawa yang terdapat pada enzim memiliki khasiat obat antibakteri, antiinflamasi, dan bakteri. Sejumlah penelitian telah menunjukkan sifat anti-inflamasi dari ekoenzim kulit jeruk (*Citrus sp.*). Ekoenzim dari kulit jeruk (*Citrus sp.*) terbukti memiliki sifat antibakteri dan antiinflamasi, menurut penelitian Imelda et al., 2021 (Fatimah et al., 2022).

2.4 Hasil Penelitian Relevan

Penerapan konsentrasi ekoenzim terhadap perkembangan dan hasil tanaman selada memberikan dampak yang cukup besar, terbukti dari penelitian “Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Sebagai Ekoenzim untuk Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L)” (Nangoi et al. , 2022). berpengaruh terhadap perkembangan tanaman. tinggi badan, jumlah daun, dan berat segar; 4,5% (45 ml) Ecoenzyme / 1 L air adalah konsentrasi ideal.

Akibat perlakuan E4, penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi pemberian ekoenzim yang ideal untuk mempengaruhi pertumbuhan sawi pakcoy (*Brassica rapa* I) adalah 10 ml/L (Salsabila et al., 2023). Penelitian “Efektifitas Penggunaan Ekoenzim Berbahan Dasar Beberapa Jenis Buah Terhadap Pertumbuhan Selada (*Lactuca sativa* L)” (Yunita et al., 2023) menunjukkan efektivitas pemberian ekoenzim dari beberapa jenis buah pada konsentrasi 3% (30 ml/1000ml air).

2.5 Karangka Berpikir

Tanaman hortikultura yang populer tumbuh subur di dataran tinggi adalah tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.), terutama di daerah yang bercuaca dingin. Salah satu yang sering digunakan sebagai bumbu kuliner dan hiasan makanan adalah cabai rawit. Permintaan pasar terhadap tanaman cabai rawit semakin meningkat karena banyaknya manfaat yang dimilikinya, namun produksi tanaman tersebut belum dapat memenuhi permintaan. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya ketersediaan lahan di Indonesia dan menurunnya pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu, solusi produksi tanaman cabai rawit adalah dengan meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit dengan menyediakan ekoenzim dari limbah kulit jeruk.

Dalam penelitian ini menggunakan campuran bahan molase, air dan limbah kulit jeruk yang di buat menjadi ekoenzim. Penggunaan ekoenzim pada penelitian ini dikarenakan mudah di peroleh, biaya terjangkau, mendaur ulang limbah jeruk yang sudah tidak digunakan sebagai bahan untuk ekoenzim, memberikan pengaruh positif dan reaksi juga sangat bagus untuk pertumbuhan tanaman seledri yang peneliti budidayakan. Penelitian ini terdiri dari konsentrasi ekoenzim P0 kontrol, ekoenzim P1 5ml, ekoenzim P2 15 ml/L, ekoenzim P3 30 ml/L. Pada ekoenzim memiliki kandungan senyawa yang cukup tinggi yang dapat meningkatkan laju pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit.

2.6 Hipotesis

Berdasarkan analisis teoritis dan kerangka konseptual, maka hipotesis penelitian dapat diungkapkan sebagai berikut:

1. Ekoenzim yang berasal dari limbah kulit jeruk mempunyai pengaruh yang kecil terhadap perkembangan vegetatif *Capsicum frutescens* L., tanaman

penghasil cabai rawit.

2. Konsentrasi ekoenzim limbah kulit jeruk berdampak terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman penghasil cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN