

# **BAB. I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang diunggulkan beberapa daerah di Kintamani, baik dilihat dari nilai ekonomi maupun dari kandungan gizinya. Meskipun bawang merah bukan komoditas pokok utama, namun kebutuhan bawang merah tidak dapat dihindari dari konsumen rumah tangga sebagai pelengkap bumbu masakan sehari-hari. Kegunaan lain dari bawang merah adalah sebagai bahan obat tradisional yang manfaatnya sudah dirasakan oleh banyak masyarakat luas (Joseph, Hani, & Renaldi, 2021).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Bali produksi bawang merah dari tahun 2019 sampai tahun 2020 terus mengalami penurunan produksi. Pada tahun 2019 jumlah produksi bawang merah sebanyak 19 687 ton, pada tahun 2020 produksi bawang merah sebanyak 14 207 ton, mengalami penurunan produksi bila dibandingkan pada tahun sebelumnya. Hal ini bisa terjadi karena kurang optimalnya sistem kultur teknis dalam budidaya. Dari data tersebut, produksi bawang merah provinsi Bali masih jauh dari kebutuhan, untuk memenuhi kebutuhan domestik tersebut dan mengatasi masalah tersebut untuk meningkatkan produksi perlu merubah sistem budidaya pada tanaman anorganik menjadi sistem budidaya tanaman organik (Novayana, 2015).

Guna memenuhi kebutuhan bawang merah yang terus meningkat maka perlu adanya terobosan teknologi budidaya yang mampu meningkatkan produksi bawang merah yaitu melalui pendekatan dengan sistem teknologi organik. Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan dan manusia. Kelebihan dari pupuk organik ini diantaranya yaitu dapat memperbaiki struktur tanah sehingga menjadi gembur dan akar tanaman menjadi lebih mudah menembus tanah untuk menyerap unsur hara. Pemberian bahan organik dapat membantu meningkatkan unsur N dalam tanah kandungan unsur N yang tinggi membuat tanaman menjadi lebih hijau.

Pertumbuhan dan perkembangan tanaman sangat dipengaruhi oleh pemberian pupuk dan ketersediaan unsur hara di dalam tanah. serapan unsur hara dibatasi oleh unsur hara yang berada dalam keadaan minimum . dengan demikian status hara terendah akan mengendalikan proses pertumbuhan tanaman. Untuk mencapai pertumbuhan yang optimal, seluruh unsur hara harus dalam keadaan yang seimbang artinya tidak ada yang boleh satu unsur hara pun yang menjadi faktor pembatas. Penggunaan pupuk buatan dan bahan kimia lainnya yang secara terus-menerus dapat menjadikan tanah kering dan padat. Salah satu cara untuk penanggulangannya adalah dengan menggunakan pupuk organik. Jenis pupuk organik yang terbaik adalah berupa kompos, karena dapat menyediakan unsur hara bagi tanaman dan dapat memperbaiki struktur maupun kesuburan tanah. Kompos adalah bahan organik yang dapat berupa dedaunan, rumput, Jerami, dan kotoran

hewan yang telah mengalami perlakuan karena adanya interaksi Antara organisme yang bekerja di dalamnya (Yulmira, Hasmiandy, & putra, 2019).

Kompos kulit kopi merupakan limbah organik (padat) yang dihasilkan dari perkebunan kopi ataupun dari pabrik pengolahan kopi menjadi biji kopi. Besarnya limbah kulit kopi yang dihasilkan perkebunan ataupun pabrik biji kopi yang tidak dimanfaatkan akan terbuang dan menimbulkan pencemaran. Limbah padat kulit kopi belum dimanfaatkan secara optimal, padahal memiliki kadar bahan organik dan unsur hara yang dapat memperbaiki struktur tanah. Hasil penelitian Bona & Setyono (2020) menunjukkan bahwa kadar C-Organik kulit buah kopi adalah 43,3%, kadar Nitrogen 2,98%, Fosfor 0,18% dan Kalium 2,26%. Dengan bertambahnya kandungan C- organik di dalam tanah maka kemampuan tanah dalam mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman akan menjadi lebih tinggi.

Limbah kulit kopi dapat ditemukan di tempat pengepul kopi yang berada di Br. Yeh Mampeh Tegal Sari, desa Batur Selatan, kecamatan Kintamani, kabupaten Bangli, provinsi Bali. Limbah kulit kopi banyak dibuang dan di tumpuk begitu di lahan kosong dekan tempat penggilingan biji kopi, sangat jarang ada warga yang berinisiatif untuk memanfaatkannya atau mengolahnya sebagai pupuk. Padahal, seharusnya limbah tersebut dapat menjadi sesuatu yang bernilai tinggi jika dimanfaatkan dengan baik dan tepat. Secara sederhana limbah kulit kopi dapat dijadikan sebagai pupuk alami pada tanaman sayur-sayuran contohnya pada tanaman tomat, bawang mewah, cabai dan masih banyak lagi yang lainnya yang bisa diberikan pupuk limbah kulit kopi dalam penanamannya.

Oleh karna itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pertumbuhan dan perkembangan tanaman bawang merah yang diberi kompos limbah kulit kopi. Apakah pemberian kompos limbah kulit kopi memberikan efek terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman bawang merah. Seberapa efektifnya pengaruh kompos limbah kulit kopi dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman bawang merah. Untuk melihat lebih lanjut dan langsung mengamati pengaruh kulit kopi sebagai pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman bawang merah maka perlu dilakukannya suatu percobaan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis akan melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Pupuk kompos Limbah kulit kopi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti mencoba merumuskan masalah yang akan di teliti sebagai berikut:

1. Apakah pemberian kompos limbah kulit kopi akan memberikan pengaruh pada pertumbuhan dan hasil produksi bawang merah?
2. Pada pemberian berapakah kompos limbah kulit kopi yang efektif untuk mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah yang paling baik?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan sebelumnya tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

- a. untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos limbah kulit kopi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah.
- b. untuk mengetahui jumlah pemberian kompos limbah kulit kopi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah yang terbaik.

### **1.4. Hipotesis Penelitian**

Pemberian jumlah kompos limbah kulit kopi sebanyak 150 g dapat memberikan pertumbuhan dan hasil produksi yang paling baik

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti, dapat menambah wawasan mengenai pengaruh kompos limbah kulit kopi di media tanam terhadap pertumbuhan hingga produksi bawang merah.
2. Sebagai bahan informasi atau masukan bagi petani atau masyarakat yang berkepentingan untuk menggunakan kompos limbah kulit kopi bagi tanaman.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Bawang Merah**

Bawang merah merupakan salah satu dari sekian banyak jenis bawang yang ada didunia. Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan tanaman semusim yang membentuk rumpun dan tumbuh tegak dengan tinggi mencapai 15-40 cm (Rahayu dan Berlian, 2004). Menurut Tjitrosoepomo (2010), bawang merah dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Divisio : *Spermatophyta*

Subdivisio : *Angiospemae*

Kelas : *Monocotyledoneae*

Ordo : *Liliales/liliflorae*

Famili : *Liliaceae*

Genus : *Allium*

Spesies : *Allium ascalonicum* L.

Tanaman bawang merah merupakan tanaman semusim yang jarang diperbanyak dengan biji melainkan dengan umbinya (bulbus),

#### **2.2. Morfologi Tanaman Bawang Merah**

Akar tanaman bawang merah memiliki akar serabut dengan sistem perakaran dangkal dan bercabang terpencah, pada kedalaman antara 15-20 cm

di dalam tanah. Jumlah perakaran tanaman bawang merah dapat mencapai 20-200 akar. Diameter bervariasi antara 2-5 mm, akar cabang tumbuh dan terbentuk antara 3-5 akar (Suhaeni, 2007).

Batang tanaman bawang merah memiliki batang sejati atau disebut "*discus*" yang berbentuk seperti cakram, tipis dan pendek sebagai tempat melekatnya akar dan mata tunas (titik tumbuh), di atas *discus* terdapat batang semu yang tersusun dari pelepah-pelepah daun dan batang semua yang berbeda di dalam tanah berubah bentuk dan fungsi menjadi umbi lapis .

Daun tanaman bawang merah berbentuk silindris kecil memanjang antara 50-70 cm, berlubang dan bagian ujungnya runcing, berwarna hijau muda sampai tua, dan letak daun melekat pada tangkai yang ukurannya relative pendek.

Bunga tanaman bawang merah memiliki tangkai bunga keluar dari ujung tanaman (titik tumbuh) yang panjangnya antara 30-90 cm, dan di ujungnya terdapat 50-200 kuntum bunga yang tersusun melingkar (bulat) seolah berbentuk payung. Tiap kuntum bunga terdiri atas 5-6 helai daun bunga yang berwarna putih, enam benang sari berwarna hijau atau kekuning-kuningan, satu putik dan bakal buah berbentuk hampir segitiga (Sudirja, 2007).

Umbi bawang merah merupakan umbi ganda, terdapat lapisan tipis yang tampak jelas dan umbi-umbinya tampak jelas juga sebagai benjolan kekanan dan kekiri, mirip siung bawang putih. Lapisan pembungkus siung umbi

bawang merah tidak banyak, hanya sekitar dua sampai tiga lapis, tipis mudah kering. Sedangkan lapisan dari setiap umbi berukuran lebih banyak dan tebal (Suparman, 2007).

Bawang merah dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik pada iklim kering, suhu udara antara  $25^{\circ}\text{C}$  -  $32^{\circ}\text{C}$ , tempat terbuka dengan pencahayaan  $\pm 70$  persen, dan tiupan angin sepoi-sepoi berpengaruh baik terhadap laju fotosintesis dan pembentukan umbinya (Firmanto, 2011). Tanaman bawang merah sangat rentan terhadap curah hujan tinggi, curah hujan yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman bawang merah antara 300-2.500 mm/tahun, kelembaban udara antara 80-90%, Intensitas sinar matahari penuh dengan panjang hari lebih dari 14 jam (BPPT, 2007).

Tanaman bawang merah dapat ditanam di dataran rendah maupun dataran tinggi, mulai dari ketinggian 0-1.000 m dpl, ketinggian optimal adalah 0-400 m dpl. Secara umum tanah yang dapat ditanami bawang merah adalah tanah yang bertekstur remah, sedang sampai liat, drainase yang baik (Suhaeni, 2007).

Jenis tanah yang baik untuk budidaya bawang merah adalah Regosol, Grumosol, Latosol, dan Aluvial. Tanah yang baik untuk bawang merah yaitu lempung berpasir atau lempung berdebu, pH tanah antara 5,5 sampai 6,5, tata air (drainase) dan tata udara (aerasi) dalam tanah berjalan baik, tidak boleh ada genangan (Firmanto, 2011).



### 2.3. Beberapa Jenis Varietas Bawang Merah

Ada beberapa jenis varietas bawang merah yang dikembangkan atau di budidayakan di Indonesia dari sekian banyak jenis varietas bawang merah, pasti memiliki perbedaan tersendiri. Adapun perbedaan tersebut terletak pada ukuran, bentuk, warna, aroma umbi, kekenyalan, ketahanan terhadap hama dan penyakit, umur tanam, tahan terhadap air hujan, dan masih banyak yang lainnya.

#### a. Bawang Medan

Jenis varietas ini, banyak ditanam di daerah Samosir, Sumatera Utara. Usia panennya lebih lama, yaitu 70 hari dari masa tanam, dalam 1 ha memiliki jumlah produksi umbi rata – rata 7 ton, mengalami penyusutan umbi kering tergolong tinggi yaitu 25 % dari berat umbi basah. jenis varietas ini mudah berbunga, bunganya berwarna putih, serta daunnya berbentuk silindris, pada bagian tengahnya berlubang dan berwarna hijau. Sedangkan umbinya berbentuk bulat pada ujung meruncing berwarna merah. dalam satu rumpun terdapat 6 – 12 anakan, tempat tanamnya lebih fleksibel bisa ditanam di dataran rendah atau tinggi. Varietas ini cukup resisten dari penyakit umbi membusuk dan peka terhadap serangan penyakit busuk pada ujung daun.

#### b. Bawang Merah Bima Brebes

Jenis varietas ini berasal dari Brebes, varietas ini memiliki masa panen selama 60 hari dihitung dari masa tanam. dalam 1 ha jumlah produksinya

mencapai 10 ton, penyusutan umbi kering mencapai 22 % dari bobot umbi basah, Varietas ini memiliki ciri – ciri daun berwarna hijau, bentuknya silindris,serta berlubang. pada umbinya berwarna merah muda, bercincin kecil pada leher cakrahnya, dan berbentuk lonjong.varietas ini resisten dengan penyakit busuk pada umbi.peka terhadap serangan penyakit busuk daun, tempat tanamnya cocok di dataran rendah

c. Bawang Merah Keeling

Jenis varietas ini dari Majalengka, untuk masa panenya selama 70 hari dari masa tanamnya. dalam 1 ha jumlah produksinya mencapai 8 ton, penyusutan yang terjadi pada umbi kering mencapai 15 % dari bobot umbi basahnya. Varietas ini memiliki ciri – ciri daun berwarna hijau, berlubang, bentuknya silindris.untuk umbinya berwarna merah muda, keriput, bentuknya bulat gepeng, untuk satu rumpun terdapat 7 – 13 anakan., cocok ditanam pada dataran rendah. Varietas jenis ini cukup resisten dengan penyakit umbi busuk, peka dengan penyakit busuk pada ujung daun.

d. Bawang Merah Maja Cipanas

Jenis varietas ini berasal dari Cipanas, untuk masa panennya selama 60 hari, dalam 1 ha jumlah produksinya mencapai 11 ton, penyusutan pada umbi kering mencapai mencapai 25 % dari umbi basahnya. Varietas ini memiliki ciri – ciri daun berwarna hijau tua, berlubang, dan bentuknya silindris. Sedangkan umbinya berwarna merah tua, berkeriput, dan berbentuk bulat gepeng. Pada satu rumpun terdapat 6 – 12 anakan.

Varietas ini resisten dengan penyakit busuk pada umbi, juga peka dengan penyakit busuk pada ujung daun. Tempat tanam varietas ini di dataran rendah atau tinggi.

e. Bawang Merah Mumenep

Varietas ini berasal dari Sumenep Madura, varietas ini memiliki ciri – ciri umbi berwarna kuning pucat, ada juga yang berwarna merah muda kekuningan pucat, dan memiliki garis lurus. Pada saat masih dilahan berwarna keputihan pada umbinya, berbentuk bulat panjang

f. Bawang Merah Ampenan

Varietas ini berasal dari Ampenan, Mataram. Untuk masa panennya selama 70 hari dari masa tanam. Dalam 1 ha jumlah produksinya mencapai 9 – 12 ton, varitas ini memiliki ciri – ciri daun berwarna hijau, berlubang, dan berbentuk silindris sedangkan umbinya berwarna merah muda, bentuknya lonjong, dalam 1 rumpun terdapat 10 anakan. Varietas jenis ini resisten dengan penyakit umbi busuk juga peka dengan penyakit busuk pada ujung daun, juga peka terhadap hujan, cocok ditanam di musim kemarau.

g. Bawang Merah Timor

Varietas ini berasal dari Timor Timur, memiliki ciri daun berwarna hijau tua, berlubang, dan berbentuk silindris, sedangkan umbinya berbentuk bulat memanjang berwarna merah tua. masa panennya antara 60 – 70 hari, dalam 1 ha jumlah produksinya mencapai 9 – 12 ton. dalam 1

rumpun terdapat 6 – 12 anakan, jenis ini resisten dengan penyakit umbi busuk, juga peka dengan penyakit busuk pada ujung daun.

h. Bawang Merah Koning

Varietas ini memiliki masa panen selama 70 hari dari masa tanam, dalam 1 ha jumlah produksinya mencapai 7 ton dalam kondisi umbi kering, varietas ini memiliki ciri – ciri daun berwarna hijau tua, berlubang, bentuk silindris, sedangkan umbinya berbentuk bulat besar dan berwarna merah merona, jenis ini cocok ditanam di musim kemarau.

i. Bawang Merah Banteng

Varietas jenis ini berasal dari Tangerang. dan memiliki ciri – ciri umbi berbentuk bulat dan berwarna merah cemerlang, meliki susunan daging yang kompak, memiliki aroma yang harum, bila digoreng lebih renyah, untuk rasanya lebih manis.

j. Bawang Merah Lampung

Varietas ini berasal dari Lampung. untuk masa panenanya selama 60 hari dalam 1 ha jumlah produksinya mencapai 8 – 10 ton, dalam 1 rumpun terdapat 10 – 15 anakan, memiliki umbi berwarna merah tua dengan bentuk bulat.

k. Bawang Merah Impor

Varietas ini di impor dari luar negeri seperti dari Bangkok, Filipina, juga Australia. Untuk kualitasnya bawang merah impor memiliki kualitas yang lebih unggul dibanding bawang merah lokal. Diantara keunggulan bawang merah impor yaitu dalam 1 rumpun anaknya lebih dari 10

anakannya, umbi berbentuk bulat ukuranya besar dan berwarna merah memikat, Memiliki waktu penyimpanan relatif lebih lama, dalam 1 ha jumlah produksinya mencapai 15 ton dalam kondisi umbi kering, untuk penyusutan umbi keringnya hanya sekitar 10 %. Untuk masa panennya sama dengan bawang merah lokal selama 60 – 70 hari dari masa tanamnya, bila ingin menanam bawang merah impor ini harus ditangani dengan hati – hati karena varietas ini masih memerlukan penyesuaian dengan kondisi ekologis di lingkungan sekitar. Varietas jenis ini banyak ditemui didaerah Brebes dan Losari Cirebon.

l. Bawang Merah Tuk-tuk

Benih bawang merah tuk-tuk adalah bawang merah nonhibrida dari biji/benih yang cocok ditanam di dataran rendah dan tinggi. Ciri khas: tanaman vigor, umbi bulat, besar 15 gram, umbi tunggal atau ganda, dapat dipanen 75—85 HST dengan hasil 25—30 ton/hektare.

m. Bawang Merah Bali Ijo atau Batu Ijo

Bawang merah varietas Batu Ijo mempunyai beberapa keunggulan antara lain ukuran umbi besar 10-22,5 g/ umbi (berat umbi bawang merah pada umumnya 6-10 gram) dengan produksi umbi kering berkisar 16,5 hingga 20 ton umbi kering per hektar. Produktivitas varietas Batu Ijo nampak masih seimbang dengan varietas unggul Super Philip maupun Bauji di musim kemarau maupun musim hujan. Hal ini menunjukkan bahwa varietas Batu Ijo di dataran rendah mampu tumbuh dengan baik di musim kemarau maupun musim penghujan, seimbang produksinya

dengan varietas unggul lainnya. Selama ini varietas ini berkembang di dataran tinggi seperti Batu, namun dapat juga ditemukan di beberapa daerah dataran rendah . Selain ukuran umbi yang besar maka jumlah anakan dari varietas Batu Ijo sedikit yaitu 2-5 anak per rumpun dan penampilan tanaman yang kekar dan tinggi serta daun lebih lebar dibandingkan varietas bawang merah lainnya sehingga hampir menyerupai bawang daun ataupun bawang Bombay. Umur panen sekitar 55-60 hari di dataran rendah dan 65-70 hari di dataran tinggi . Jumlah lapis umbi berkisar 6-10 sedangkan tebal lapis umbi 2,2 mm – 4,7 mm..



Gambar 1. Bawang merah batu ijo atau bali ijo

Dari beberapa jenis varietas bawang merah diatas jenis varietas yang di kembangkan atau di budidayakan di daerah kintamani yaitu bawang merah bima brebes, bawang tukt uk dan bawang merah bali ijo atau batu ijo.

#### **2.4. Pupuk kompos**

Kompos merupakan salah satu jenis pupuk organik yang sudah ada sejak lama. Pengertian kompos adalah bahan-bahan organik yang sudah mengalami proses pelapukan karena terjadi interaksi antara mikroorganismenya atau bakteri pembusuk yang bekerja di dalam bahan organik tersebut. Bahan

organik yang dimaksud pada pengertian kompos adalah rumput, jerami, sisa ranting dan dahan, kotoran hewan, bunga yang rontok, air kencing hewan ternak, serta bahan organik lainnya. Semua bahan organik tersebut akan mengalami pelapukan yang diakibatkan oleh mikroorganisme yang tumbuh subur pada lingkungan lembap dan basah.

Pada dasarnya, proses pelapukan ini merupakan proses alamiah yang biasa terjadi di alam. Namun, proses pelapukan secara alami ini berlangsung dalam jangka waktu yang sangat lama, bahkan bisa mencapai puluhan tahun. Untuk mempersingkat proses pelapukan, diperlukan adanya bantuan dari manusia. Jika proses pengomposan dilakukan dengan benar, proses hanya berlangsung selama 1—3 bulan saja, tidak sampai bertahun-tahun. Penggunaan kompos sangat baik untuk tanah dan tanaman. Kompos dapat menyediakan unsur hara mikro bagi tanaman. Penggunaannya bisa sekaligus menggemburkan tanah yang tandus, meningkatkan porositas, aerasi, dan komposisi mikroorganisme di dalam tanah.

Kompos juga berguna untuk meningkatkan daya ikat tanah terhadap air sehingga dapat menyimpan air tanah lebih lama. Ketersediaan air di dalam tanah dapat mencegah lapisan kering pada tanah. Penggunaan kompos bermanfaat untuk menjaga kesehatan akar serta membuat akar tanaman mudah tumbuh. Kandungan hara pada kompos memang terbilang lebih sedikit dibandingkan pupuk anorganik. Oleh karena itu, penggunaannya harus dilakukan dengan volume yang sangat banyak untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman. Namun, dilihat dari keuntungan yang bisa diberikan kompos

untuk tanah dan tanaman, rasanya tidak rugi harus menggunakannya meskipun harus dalam volume yang besar. Keuntungan yang diberikan kompos tidak hanya untuk saat ini, tetapi untuk jangka panjang hingga berpuluh-puluh tahun kemudian. Saat ini sudah banyak masyarakat yang mulai beralih untuk menggunakan pupuk organik, salah satunya adalah kompos. Karena menggunakan bahan organik yang sudah dianggap sampah, harga pupuk kompos pun relatif murah.



Gambar 2. Kompos

## 2.5. Limbah kulit kopi

Berdasarkan dari beberapa artikel, limbah kulit kopi bermanfaat dalam bidang pertanian, peternakan dan perikanan, yaitu sebagai kompos, nutrisi protein dan serat tambahan pada pakan ternak. Limbah pada limbah kulit kopi ini memiliki kadar bahan organik dan unsur hara yang dapat memperbaiki struktur tanah. Limbah kulit kopi memiliki kadar C-organik kulit buah kopi adalah 45,3%, kadar nitrogen 2,98%, fosfor 0,18% dan kalium 2,26%. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk penanganan jumlah limbah kulit kopi yaitu dengan menjadikannya kompos. Keunggulan kompos kulit kopi adalah kandungan nitrogennya yang cukup tinggi berkisar 6% sehingga dapat mensubstitusi pupuk yang mengandung nitrogen Melisa, (2018).



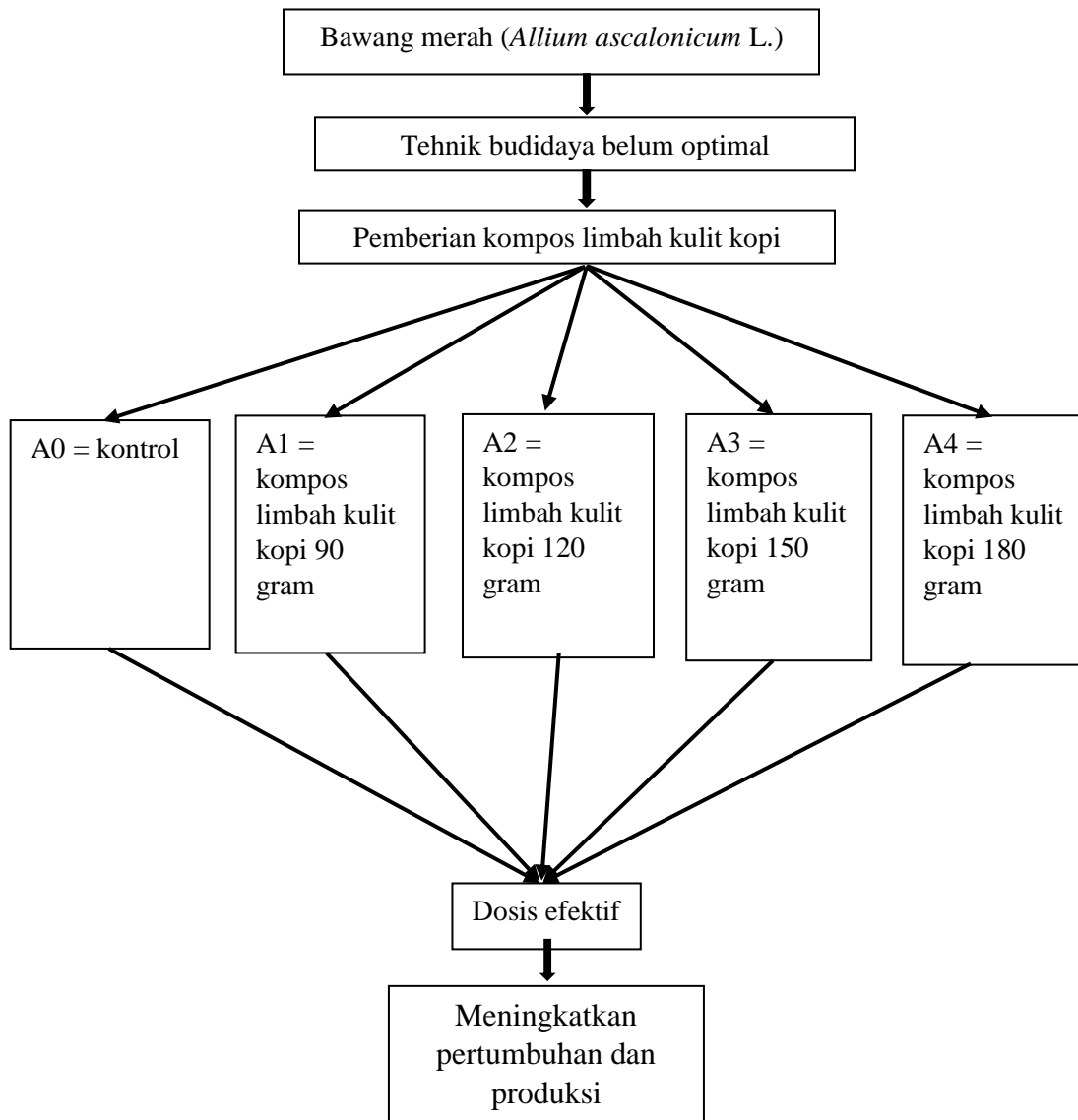
Pemanfaatan kulit kopi sebagai kompos dapat memberikan banyak manfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pemanfaatan kulit kopi sebagai kompos untuk budidaya tanaman menjadi sumber bahan organik dalam penentu pertumbuhan dan perkembangan bagi tanaman serta peningkatan kesuburan tanah. Menurut, Elida et al., (2018) menyatakan bahwa kompos berbahan baku kulit kopi juga dapat digunakan sebagai media tanam. Pengomposan yang baik sangat tergantung pada bahan dasar yang digunakan, suhu, kelembaban, ketinggian tumpukan dan lamanya proses penguraian. Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan kompos kulit kopi yaitu seperti timbangan, ember, cangkul, garu, terpal, kulit kopi, dolomit, gula, EM4, dan lainnya.

Limbah kulit kopi dinilai layak dijadikan kompos karena bisa dijadikan bahan organik. Proses pengolahan dari limbah kopi menjadi kompos dilakukan secara aerobik yaitu memerlukan bantuan oksigen. Pupuk kompos dari limbah kulit kopi ini menjadi alternatif para petani agar mengurangi limbah serta menjadi pilihan tepat mendapatkan pupuk untuk tanaman lain secara lebih ekonomis.



Gambar 3. limbah kulit kopi

## 2.6. Kerangka Pemikiran



Gambar 4. Skema kerangka pemikiran

## 2.7. Penelitian Terdahulu

Ada beberapa penelitian yang secara tidak langsung isinya berkaitan dengan tema pembahasan penelitian penulis yang berjudul “Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Kulit Kopi Terhadap Pertumbuhan dan Poduksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*)”. Berikut ini dipaparkan secara singkat data table riset penelitian terdahulu berikut ini:

Tabel 1. Riset Penelitian Terdahulu

peneliti	Judul penelitian	Persamaan	Perbedaan
Dende sri haryani dkk (2013)	Pemberian limbah kulit kopi terhadap pertumbuhan vegetative kacang tanah ( <i>arachihypogaea L</i> )	Penelitian ini memiliki persamaan dalam metode analisis datanya menggunakan ANOVA	Penelitian ini menggunakan tanaman kacang tanah untuk menguji pengaruh pupuk kompos kulit kopi
Ali Akbar Porang (2020)	Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah ( <i>Allium Ascalonicum L.</i> ) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Kompos Kulit Kopi	Penelitian ini memiliki persamaan dalam metode riset dengan RAK serta metode analisis datanya menggunakan ANOVA subjek penelitiannya sama	Penelitian ini menggunakan kompos limbah kulit kopi sebagai pupuk dasar dan menggunakan tambahan pupuk kandang ayam