

**APLIKASI KOMPOS KULIT BUAH KOPI (*Coffea Robusta* L.) DAN UREA  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
CABAI KATOKKON (*Capsium chinense* Jacq.)**

**ANDI ZULFIANA ABU DARWIS  
G012211005**



**PROGRAM STUDI MAGISTER AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

**APLIKASI KOMPOS KULIT BUAH KOPI (*Coffea Robusta* L.) DAN UREA  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
CABAI KATOKKON (*Capsium chinense* Jacq.)**

Tesis

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Program Studi Magister Agroteknologi

Disusun dan diajukan oleh

ANDI ZULFIANA ABU DARWIS  
G012211005

kepada

**PROGRAM STUDI MAGISTER AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**



## TESIS


**APLIKASI KOMPOS KULIT KOPI (*Coffea robusta* L.) DAN UREA  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
CABAI KATOKKON (*Capsium chinense* Jacq.)**

**ANDI ZULFIANA ABU DARWIS  
NIM: G012211005**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka penyelesaian studi Magister, Program Studi Magister Agroteknologi  
Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin  
Pada tanggal 14 Juni 2024  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Mengesahkan :

Pembimbing Utama



**Dr. Ir. Hj. Feranita Haring, MP**  
NIP. 19591220 198601 2 002

Pembimbing Pendamping



**Dr. Ir. Katriani Mantja, MP**  
NIP. 19660421 199103 2 004

Ketua Program Studi  
Magister Agroteknologi



**Dr. Ir. Muh. Riadi, MP**  
NIP. 19640905 198903 1 003

Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Hasanuddin



**Prof. Dr. Ir. Salengke, M. Sc**  
NIP. 19631231 198811 1 005



## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis berjudul "Aplikasi kompos kulit buah kopi (*Coffea robusta* L.) dan urea terhadap pertumbuhan dan produksi cabai katokkon (*Capsium chinense* Jacq.) di Kabupaten Mamasa" adalah benar karya saya dengan arahan dari tim pembimbing (Dr. Ir. Feranita Haring, M.P. sebagai Pembimbing Utama dan Dr. Ir. Katriani Mantja, M.P. sebagai Pembimbing Pendamping). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 14 Juni 2024



  
Andi Zulfiana Abu Darwis  
NIM G012211005



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, karena atas berkah dan rahmat-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini. Penelitian yang penulis lakukan dapat terlaksana dengan baik dan Tesis ini dapat terampungkan atas bimbingan, diskusi dan arahan dari tim pembimbing (Dr. Ir. Feranita Haring, M.P. sebagai pembimbing utama dan Dr. Ir. Katriani Mantja, M.P. sebagai pembimbing pembantu). Penulis mengucapkan terima kasih juga kepada tim penguji (Prof. Dr. Ir. Elkawakib Syam'un, M.P., Dr. Ir. Syatrianti Andi Syaiful, M.P., dan Dr. Ir. H. Andi Amran Sulaiman, M.P.) yang telah memberi masukan untuk kelancaran penelitian penulis.

Terimakasih kepada kedua orang tua tercinta bapak Drs. H. Abu Darwis, M.Pd dan Ibu Hj. Hasnidah, S.Pd yang telah mendoakan dan memberi dukungan finansial maupun penguatan mental kepada penulis sehingga penulis dapat bertahan dan menyelesaikan proses pendidikan satu demi satu. Kepada kakak penulis, Andi Nurveryani, S.Pd, M.Pd dan Apt. Andi Sahriani Abu Darwis, S.Farm, serta Suami penulis, Briptu Muhammad Khaeruddin, SH dan keluarga yang telah membantu penelitian penulis hingga selesai. Terima kasih juga saya sampaikan kepada teman – teman magister Agroteknologi angkatan 2022 dan teman-teman IDT13, yang telah mendukung dan menemani penulis dalam suka maupun duka.

Makassar, 14 Juni 2024



Andi Zulfiana Abu Darwis  
NIM G012211005



## ABSTRAK

ANDI ZULFIANA ABU DARWIS. Aplikasi kompos kulit buah kopi (*Coffea robusta* L.) dan urea terhadap pertumbuhan dan produksi cabai katokkon (*Capsium chinense* Jacq.) di Kabupaten Mamasa (dibimbing oleh Feranita Haring dan Katriani Mantja).

**Latar Belakang.** Cabai katokkon (*Capsium chinense* Jacq.) merupakan cabai besar yang mempunyai bentuk seperti paprika namun memiliki ukuran yang lebih kecil dan rasa yang sangat pedas. Tidak hanya didaerah Tana Toraja produksi cabai katokkon juga dapat ditemukan diderah lain salah satunya di Kabupaten Mamasa Provinsi Sulawesi Barat. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil produksi dapat dilakukan dengan perbaikan teknik budidaya varietas lokal. Perbaikan teknik budidaya yang dapat ditempuh dengan pemupukan, seperti penggunaan pupuk organik dan anorganik yang tidak berlebihan. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari respon pertumbuhan dan hasil tanaman cabai katokkon pada pemberian pupuk kompos kulit buah kopi dan pupuk urea. **Metode.** Penelitian ini dilakukan di Desa Pana Pana, Kec. Sesenapadang, Kab. Mamasa, Provinsi Sulawesi Barat dengan titik koordinat 3°78'32.3"S 119°42'38.5"E pada ketinggian 1200 m dpl mulai dari bulan Mei sampai dengan September 2023. Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk percobaan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri atas 2 faktor yaitu faktor pertama pupuk kompos kulit buah kopi dan faktor kedua pupuk urea. **Hasil.** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, Perlakuan cabai katokkon dengan pupuk kompos kulit kopi 15 ton/ha dan pupuk urea 25 kg/ha memberikan hasil tertinggi pada parameter tinggi daun (81.00 cm), bobotbuah pertanaman (229.00 g), Jumlah buah pertanaman (19.00 buah), Jumlah bunga bertahan (20.00 bunga), Jumlah helai daun (29.00 helai), Jumlah biji perbuah bertahan (108.00 biji). **Kesimpulan.** Perlakuan pupuk kompos kulit buah kopi dengan dosis 15 ton/ha dan pupuk urea 25 kg/ha memberikan hasil tertinggi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai katokkon.

Kata Kunci : Cabai Katokkon, Kompos Kulit Kopi,Urea





## ABSTRACT

ANDI ZULFIANA ABU DARWIS. Application of Fruit Skin Compost (*Coffea robusta* L.) and Urea Fertilizer on Growth and Production Katokkon Chili Plants (*Capsium chinense* Jacq.) (supervised by Feranita Haring and Katriani Mantja).

**Background.** Katokkon (*Capsium chinense* Jacq.) chilies are large chilies that are shaped like bellpeppers but are smaller in size and have a very spicy taste. Not only in the Tana Toraja area, katokkon chili production can also be found in other areas, one of which is in Mamasa Regency, West Sulawesi Province. One way to increase production yields can be done by improving local variety cultivation techniques. Improvements in cultivation techniques can be achieved by implementing environmentally friendly agricultural systems, such as the use of organic and inorganic fertilizers that are not excessive. **Aim.** This research aims to study the response of growth and yield of katokkon chili plants to the application of coffee fruit skin compost and urea fertilizer. Chili is an agricultural commodity that has high economic value and stable demand, especially in Indonesia. **Method.** This research was conducted in Pana Pana Village, District. Sesenapadang, Kab. Mamasa, West Sulawesi Province with coordinates 3°78'32.3"S 119°42'38.5"E at an altitude of 1200 meters above sea level from May to September 2023. This research was carried out in the form of a factorial Randomized Group Design (RAK) experiment consisting of 2 factors, namely coffee husk compost fertilizer and urea fertilizer. **Results.** The results of this research show that treatment of katokkon chilies with coffee skin compost fertilizer 15 ton/ha and urea fertilizer 25 kg/ha gave the best results in the parameters of leaf height (81.00 cm), weight of fruit per plant (229.00 g), number of fruit per plant. (19.00 pieces), Number of remaining flowers (20.00 flowers), Number of leaves (31.00 pieces), Number of remaining seeds (108.00 seeds). **Conclusion** Treatment of coffee husk compost fertilizer at a dose of 15 ton/ha and 25 kg/ha urea fertilizer/plot gave the best results for the growth and production of katokkon chili plants.

**Keywords:** Coffee fruit Skin Compost, Katokkon Chili, Urea



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan penelitian .....	3
1.4 Manfaat penelitian .....	3
1.5 Hipotesis.....	3
1.6 Kerangka pikir .....	4
BAB II METODE PENELITIAN .....	5
2.1 Waktu dan tempat.....	5
2.2 Alat dan bahan.....	5
2.3 Metode penelitian.....	5
2.4 Pelaksanaan penelitian.....	5
2.5 Parameter pengamatan .....	7
2.6 Analisis data .....	8
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....	9
3.1 Hasil.....	9
3.2 Pembahasan.....	14
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	20
4.1 Kesimpulan .....	20
4.2 Saran .....	20
DAFTAR PUSTAKA.....	21
LAMPIRAN .....	25





## DAFTAR TABEL

Nomor urut	Halaman
3.1.1 Rata-rata tinggi tanaman (cm) 75 HST .....	9
3.1.2 Jumlah daun (helai) .....	9
3.1.3 Rata-rata jumlah bunga (bunga) 56 HST .....	10
3.1.4 Rata-rata jumlah buah pertanaman (buah) 110 HST .....	10
3.1.5 Rata-rata bobot buah pertanaman (g) 110 HST .....	12
3.1.6 Rata-rata produksi tanaman.....	13
3.1.7 Intensitas serangan penyakit (%).....	14



## DAFTAR GAMBAR

Nomor urut	Halaman
1.1 Kerangka pikir .....	4
3.1.5 Rata-rata bobot perbuah tanaman (g).....	11
3.1.2 Rata-rata diameter buah (cm).....	13



## DAFTAR LAMPIRAN

### Teks

Nomor urut	Halaman
1. Denah penelitian .....	26
2. Deskripsi cabai katokkon varietas pana lippak lippak .....	27
3. Hasil analisis sifat kimia tanah .....	28
4. Hasil analisis kandungan pupuk kompos kulit kopi .....	29
5a. Rata-rata tinggi tanaman (cm) 75 HST .....	30
5b. Sidik ragam rata-rata tinggi tanaman 75 HST .....	30
6a. rata-rata jumlah daun (helai) 109 HST .....	31
6b Sidik ragam jumlah daun 109 HST .....	31
7a. rata-rata jumlah bunga (bunga) 56 HST .....	32
7b. Sidik ragam jumlah bunga 56 HST .....	32
8a. rata-rata jumlah buah per tanaman (buah) 110 HST .....	33
8b. Sidik ragam jumlah buah per tanaman 110 HST .....	33
9a. Rata-rata bobot per buah (g) 110 HST .....	34
9b. Sidik ragam bobot per buah 110 HST .....	34
10a. rata-rata bobot buah per tanaman (g) 110 HST .....	35
10b. Sidik ragam bobot buah per tanaman 110 HST .....	35
11a. rata-rata diameter buah (cm) 110 HST .....	36
11b. Sidik ragam diameter buah 110 HST .....	36
12a. Rata rata jumlah produksi tanaman .....	37
12b. Sidik ragam jumlah produksi tanaman .....	38
13a. rata-rata intensitas serangan penyakit (%) .....	38
13b. Sidik ragam intensitas serangan penyakit .....	38

### Gambar

Nomor urut	Halaman
1 Penyemaian bibit cabai katokkon .....	39
3. Penanaman ke bedengan .....	39
4. Pemeliharaan tanaman .....	39
5. Pengamatan tanaman .....	39
6. Pemanenan .....	39
7. Pemanenan .....	39
8. Penampilan fisik buah dengan perlakuan terbaik .....	39
9. Penampilan fisik buah dengan perlakuan terendah .....	39



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Cabai merupakan salah satu komoditas yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari dan volume kebutuhannya terus meningkat dengan bertambahnya jumlah penduduk. Di Indonesia kebutuhan cabai terus meningkat setiap tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk. Menurut Badan Pusat Statistik (2022), konsumsi cabai sektor rumah tangga tahun 2021 naik sebesar 9.94% dibanding pada tahun 2020, rata-rata konsumsi perkapita komunitas cabai masyarakat Indonesia mencapai 0.15 kilogram dalam sebulan. Masyarakat di Indonesia menjadikan cabai sebagai bahan pangan yang wajib, terlihat pada kebanyakan makanan di Indonesia yang selalu menggunakan cabai. Hal ini yang membuat permintaan cabai selalu semakin tinggi dan selalu meningkat (Setiadi & Reisky, 2023).

Salah satu jenis cabai di Indonesia yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi namun belum banyak dieksplorasi serta diidentifikasi adalah varietas cabai katokkon. Cabai katokkon (Variteas Lokal Toraja) merupakan cabai besar yang mempunyai bentuk seperti paprika namun memiliki ukuran yang lebih kecil dan rasa yang sangat pedas (Kasman, 2020). Tidak hanya di daerah Tana Toraja produksi cabai katokkon juga dapat ditemukan di daerah lain salah satunya di Kabupaten Mamasa Provinsi Sulawesi Barat. Cabai katokkon di daerah Kabupaten Mamasa lebih dikenal masyarakat dengan sebutan Pana' Lippak-Lippak yang banyak dibudidayakan masyarakat mamasa sebagai tanaman pekarangan untuk tujuan konsumsi dan ditanam di kebun untuk tujuan ekonomi keluarga.

Hasil survei yang dilakukan oleh Tim Sumberdaya Genetik (SDG) Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Barat dalam 5 tahun terakhir (2014-2018) menunjukkan bahwa beberapa tanaman spesifik yang terdapat di Sulawesi Barat masih dibudidayakan oleh beberapa petani, meskipun beberapa diantaranya sudah agak terbatas (Martehn, 2019). Salah satu SDG lokal Mamasa yang cukup potensial adalah cabai lokal yang yaitu Pana' Lippak-Lippak dan Pana' Kappun. Kedua cabai lokal tersebut masih dibudidayakan masyarakat sebagai tanaman pekarangan untuk tujuan konsumsi dan ditanam di kebun untuk tujuan sumber ekonomi keluarga. Kedua jenis cabai lokal tersebut sudah dikarakterisasi dan didaftarkan ke Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian (PPVTP) sebagai tanaman lokal kabupaten Mamasa, Provinsi Sulawesi Barat. Upaya perlindungan keanekaragaman hayati sebagai sumber daya genetik yang berkelanjutan dapat diwujudkan melalui kegiatan pendaftaran varietas tanaman. Sesuai amanat UU Nomor 29 Tahun 2000 tentang Perlindungan Varietas Tanaman (Pasal 7) yang menyatakan bahwa varietas lokal dikuasai oleh Negara dan



dan memberikan penamaan dan pendaftaran varietas lokal. Cabai katokkon ini memiliki prospek yang cukup cerah jika dibudidayakan sebagai agribisnis yang dapat membantu petani karena memiliki peluang pasar sangat besar dan permintaan pasar dan konsumen dengan harga yang cukup tinggi dan sangat cocok tumbuh di daerah

toraja (Devitha, 2021). Salah satu kendala rendahnya produksi di tingkat petani adalah masih belum optimalnya penerapan teknologi budidaya tanaman. Inovasi teknologi yang sesuai akan menjadi prospek cerah untuk mengembangkan cabai katokkon kedepannya bukan hanya di wilayah Toraja saja tapi dapat diperkenalkan kedaerah lain. Kabupaten mamasa menjadi salah satu daerah penghasil tanaman cabai katokkon di daerah provinsi Sulawesi barat dengan kendala yang dihadapi petani yaitu mengenai teknologi budidaya tanaman khususnya pada pemupukan yang berimbang. Hal ini terkait dengan kondisi agroekosistem wilayah Mamasa yang sebagian besar tanah tergolong tanah yang tidak subur dengan jenis tanah ultisol dengan kelerengan yang bergunung, miskin unsur hara dan bahan organik serta pH tanah yang tergolong agak masam (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Barat, 2019).

Peningkatan produktivitas tanah ultisol dapat dilakukan dengan meningkatkan ketersediaan unsur hara dan sifat kimia pada tanah. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah melalui pemberian pupuk organik. Pupuk organik merupakan pupuk yang diperoleh dari hasil dekomposisi oleh mikroorganisme dari sisa-sisa tanaman. Pupuk organik yang mengandung unsur hara akan menyumbangkan unsur hara tersebut apabila bahan organik tersebut mengalami dekomposisi di dalam tanah.

Salah satu cara untuk meningkatkan hasil produksi dapat dilakukan dengan perbaikan teknik budidaya varietas lokal. Perbaikan teknik budidaya dapat ditempuh dengan penerapan system pertanian yang ramah lingkungan, seperti penggunaan pupuk organik dan anorganik yang tidak berlebihan. Penggunaan pupuk organik diharapkan mampu mengatasi permasalahan proses pemadatan tanah pertanian serta menyuplai unsur hara makro dan mikro ke dalam tanah sehingga kandungannya cukup bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Penggunaan pupuk organik bukan tanpa permasalahan, disamping memiliki kelebihan juga kekurangan. Diantaranya adalah diperlukan dalam jumlah yang sangat banyak untuk memenuhi kebutuhan unsur hara dari satu pertanaman, sifatnya cepat menguap baik dalam pengangkutan dan penggunaannya dilapangan, dan dapat membuat kerugian pada tanaman bila pupuk yang digunakan belum matang (Sutanto,2006).

Bahan organik merupakan sumber nutrien inorganik bagi tanaman dan memiliki peran penting untuk menciptakan kesuburan tanah. Peranan bahan organik bagi tanaman adalah menyediakan zat tumbuh dan vitamin yang dapat diserap langsung oleh tanaman untuk merangsang pertumbuhan tanaman. Salah satu limbah pertanian yang memungkinkan untuk digunakan dalam pembuatan kompos adalah kulit kopi. Pada umumnya, limbah kulit buah kopi hanya digunakan sebagai pakan ternak atau dibuang begitu saja tanpa dilakukan pengolahan. Hal ini rendahnya kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan limbah kopi, rendahnya pengetahuan dan keterampilan ngolah limbah kopi menjadi kompos. Padahal limbah kulit kopi ah maupun kering memiliki kandungan unsur hara yang dapat kebutuhan tanaman. Menurut Dzung *et.al* (2013), kulit tanduk itrogen (N) sebesar 1,27%, fosfor (P) 0,06%, dan kalium (K) sani (1979:21), limbah kulit luar (*pulp*) memiliki kandungan N



1,94%, P 0,28%, dan K 3,61%. Limbah kulit buah kopi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik, sehingga mengurangi pencemaran (Muryanto dkk., 2005) selain itu juga penggunaan limbah kulit kopi sebagai kompos juga dapat meningkatkan pertumbuhan pada tanaman (Irham Falahuddin, 2016).

Penggunaan pupuk anorganik juga sangat penting bagi tanaman untuk mencukupi kebutuhan tanaman terhadap unsur hara makro dan untuk mengganti kehilangan unsur hara pada tanah. Pupuk anorganik berupa urea merupakan pupuk yang paling banyak dibutuhkan dalam budidaya tanaman cabai dibandingkan dengan pupuk SP-36 atau KCL. Penggunaan pupuk urea sebanyak 370-450 kg/ha sedangkan SP-36 sebanyak 80 kg/ha dan KCL sebanyak 100-120 kg/ha (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian). Pupuk urea banyak digunakan karena mengandung unsur hara makro berupa Nitrogen sebesar 46%. Nitrogen dalam pupuk urea berperan dalam fotosintesis dan mempercepat pertumbuhan tanaman (tinggi, jumlah anakan, cabang, dll) serta meningkatkan kandungan protein nabati (Mutiara Wijayanti, 2013).

Pada penelitian sebelumnya pemberian pupuk kompos kulit dapat meningkatkan pertumbuhan pada tanaman cabai. Menurut, Direktorat Jendral Perkebunan (2006) limbah kulit kopi mengandung bahan organik dan unsur hara dengan kadar C-organik kulit buah kopi adalah 45,3%, kadar nitrogen (N) 2,98%, fosfor (P) 0,18% dan kalium (K) 2,26%. Hasil yang didapatkan bahwa dengan pemberian pupuk kompos kulit kopi memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan diameter batang, jumlah daun, buah pertanaman, dan bobot buah perbedengan (Denda, Muharram, Fawzy, 2023), selain itu penelitian terdahulu lainnya terkait penggunaan pupuk urea pada tanaman cabai, pemberian dosis urea yang berbeda menyebabkan perbedaan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai, yang ditunjukkan oleh variabel tinggi tanaman, jumlah bunga, jumlah buah dan bobot buah (Mutiara, Syamsoel, Eko, 2013).

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mempelajari respons pertumbuhan dan hasil tanaman cabai terhadap pemberian pupuk kompos kulit buah kopi dan pupuk urea di Desa Pana-Pana, Kecamatan Sesenapadang, Kabupaten Mamasa.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana interaksi kombinasi pemberian kompos kulit buah kopi dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai katokkon?
2. Bagaimana respon pemberian kompos kulit buah kopi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai katokkon?
3. Bagaimana respon pemberian pupuk urea terhadap pertumbuhan dan produksi katokkon?



Penelitian ini yaitu untuk mempelajari efek kombinasi pupuk kopi dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan produksi katokkon. Untuk mempelajari dan menganalisa pengaruh pemberian kopi terhadap pertumbuhan dan produksi cabai katokkon dan pengaruh pemberian pupuk urea terhadap pertumbuhan dan cabai katokkon.



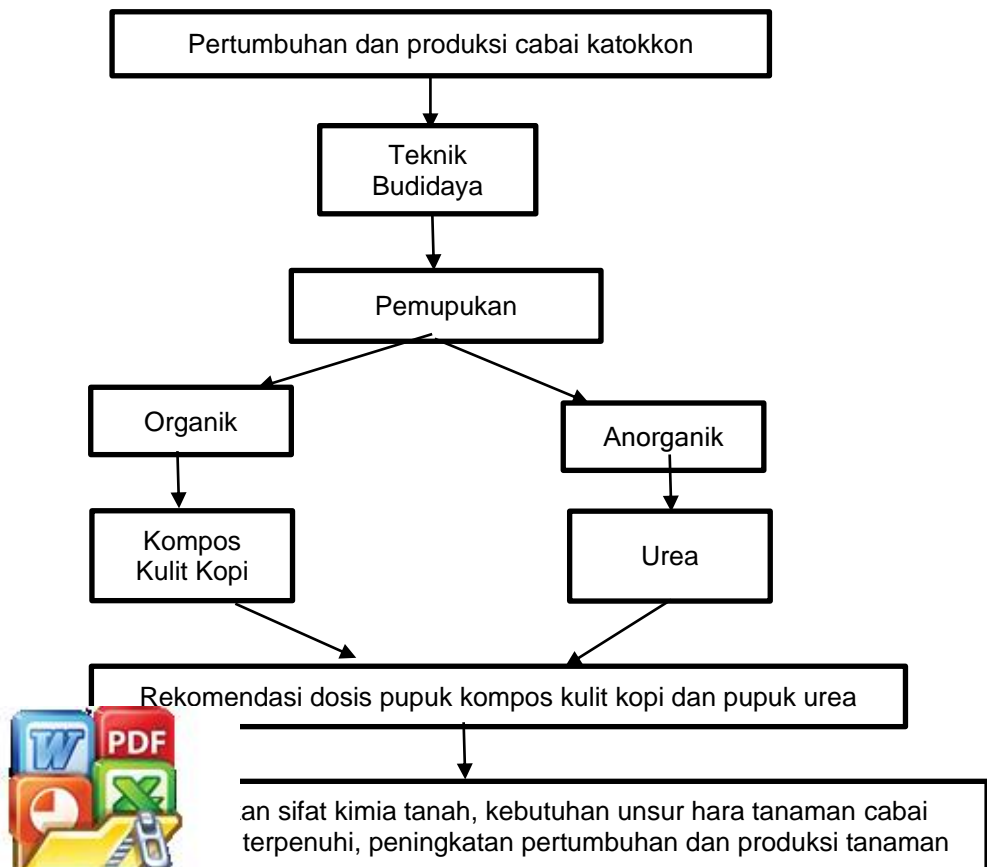
#### 1.4 Manfaat

Adapaun kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan masukan untuk petani agar dapat mengetahui kombinasi pupuk kompos kulit buah kopi dan pupuk urea untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman cabai katokkon yang banyak dibudidayakan oleh petani. Diharapkan juga dapat memberikan sumbangan terhadap perkembangan ilmu fan teknologi dalam meningkatkan sifat tanah dan prouksi tanaman cabai katokkon.

#### 1.5 Hipotesis

1. Terdapat interaksi antara dosis kompos kulit buah kopi dan dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan dan produksi cabai katokkon.
2. Terdapat satu atau lebih dosis kompos kulit buah kopi yang memberikan hasil tertinggi pada pertumbuhan dan produksi tanaman cabai katokkon.
3. Terdapat satu atau lebih dosis pupuk urea untuk memberikan hasil terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai katokkon.

#### 1.6 Kerangka Pikir



**Gambar 1.** Kerangka pikir

