

**ANALISIS EFEKTIVITAS TEKNIK PEMANGKASAN DAN PEMBERIAN  
KOMPOS TERHADAP PRODUKTIVITAS TANAMAN KAKAO (*Theobroma  
cacao L.*) DI KABUPATEN BANTAENG**

**TENRI MARWA**

**G111 16 009**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2020**



**ANALISIS EFEKTIVITAS TEKNIK PEMANGKASAN DAN PEMBERIAN  
KOMPOS TERHADAP PRODUKTIVITAS TANAMAN KAKAO (*Theobroma  
cacao L.*) DI KABUPATEN BANTAENG**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**TENRI MARWA  
G111 16 009**

Diajukan untuk Menempuh ujian Sarjana  
Pada Program Studi Agroteknologi  
Departemen Budidaya Pertanian  
Fakultas Pertanian  
Universitas Hasanuddin

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**2020**



**ANALISIS EFEKTIVITAS TEKNIK PEMANGKASAN DAN PEMBERIAN  
KOMPOS TERHADAP PRODUKTIVITAS TANAMAN KAKAO (*Theobroma  
cacao L.*) DI KABUPATEN BANTAENG**

**TENRI MARWA**

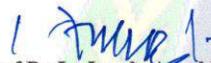
**G111 16 009**

**Pada**

**Program Studi Agroteknologi  
Departemen Budidaya Pertanian  
Fakultas Pertanian  
Universitas Hasanuddin  
Makassar**

**Makassar, Agustus 2020  
Menyetujui:**

**Pembimbing I**

  
**Prof. Dr. Ir. Laode Asrul MP.**  
NIP. 19630307 198812 1 001

**Pembimbing II**

  
**Dr. Ir. Asmiaty Sahur MP.**  
NIP. 19691010 199303 2 001

**Mengetahui:**

**Ketua Departemen Budidaya Pertanian**

  
**Dr. Ir. Amir Yassi, M.Si**  
NIP. 19591103 199103 1 022



**PENGESAHAN**

**JUDUL : ANALISIS EFEKTIVITAS TEKNIK PEMANGKASAN DAN  
PEMBERIAN KOMPOS TERHADAP PRODUKTIVITAS  
TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao L.*) DI KABUPATEN  
BANTAENG.**

**NAMA : TENRI MARWA**

**NIM : G111 16 009**

Skripsi ini telah diterima dan dipertahankan pada Hari.....Tanggal....Agustus  
Tahun 2020 dihadapan Pembimbing dan Penguji berdasarkan Surat Keputusan  
NO./UN4.41.1.1//PP.32/2020 dengan susunan sebagai berikut :

Prof. Dr. Ir. Laode Asrul, MP.	(Ketua Sidang)
Dr. Ir. Asmiaty Sahur, MP.	(Sekertaris)
Prof. Dr. Ir. H. Kahar Mustari., MS.	(Anggota)
Dr. Ir. Abd Haris B., M.Si	(Anggota)
Dr. Hari Iswayo, SP. MA	(Anggota)

**MENGETAHUI**  
**Ketua Departemen Budidaya Pertanian**  
  
**Dr. Ir. Amir Yassi, M.Si**  
**NIP. 19591103 199103 1 002**



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis adalah asli dan belum pernah diajukan dengan mendapatkan gelar akademik (Sarjana, magister, dan atau doktor), baik di Universitas Hsanuddin maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali Tim Pembimbing dan masukan Tim Penelaah/Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini telah saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini. Maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Makassar, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## RINGKASAN

**TENRI MARWA (G111 16 009)** Analisis Efektivitas Teknik Pemangkasian dan Pemberian Kompos Terhadap Produktivitas Tanaman Kakao Di Kabupaten Bantaeng. **Dibimbing oleh Laode Asrul dan Asmiaty Sahur.**

Kakao merupakan salah satu tanaman komoditi perkebunan andalan nasional yang produksinya semakin merunun akibat perlakuan yang tidak efektif pada tanaman. salah satu yang dapat dilakukan yaitu perbaikan kultur teknis dengan cara pemangkasian dan pemberian kompos secara efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik pemangkasian dan pemberian kompos yang mempengaruhi produksi tanaman kakao. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Bantaeng di tiga Kecamatan yakni Kecamatan Gantarangeke, Kecamatan Tompobulu dan Kecamatan Eremerasa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 sampai dengan Januari 2020. Penelitian ini menggunakan metode survei dan observasi dengan teknik kuisisioner/wawancara. Analisis yang digunakan adalah analisis data korelasi *chi square* dilakukan dengan *software SPSS*. Analisis yang digunakan untuk mengukur dua variabel yang dianggap berhubungan atau berkorelasi, untuk mengetahui hubungannya. Teknik pemangkasian yang memberikan hasil signifikan terhadap produksi tanaman kakao di Kecamatan Gantarangeke, Tompobulu dan Eremerasa berpengaruh nyata sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara pemangkasian dengan produksi kakao sehingga pada pemangkasian tanaman kakao. Sedangkan teknik pemberian kompos tidak memberikan hasil signifikan terhadap produksi tanaman kakao yang berarti tidak berpengaruh nyata sehingga dapat dikatakan bahwa ada tidak ada hubungan antara pemberian kompos terhadap produksi kakao sehingga pada pemberian kompos tanaman kakao yang dapat diartikan bahwa pemberian kompos tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap produktivitas tanaman kakao yang dicapai. Produktivitas tertinggi tanaman kakao sebesar 0,96 kg/pohon sedangkan produktivitas terendah sebesar 0,11 kg/ha

**Kata Kunci:** *efektif, kakao, kompos, pemangkasian, produktivitas.*



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan pada kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Analisis Efektivitas Teknik Pemangkasan dan Pemberian Kompos Terhadap Produktivitas Tanaman Kakao *Theobroma cacao L.*) di Kabupaten Bantaeng”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Sarjana Pertanian Program Studi Agroteknologi di Universitas Hasanuddin.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan dikarenakan oleh segala keterbatasan dan kemampuan yang penulis miliki. Namun penulis berusaha untuk mempersembahkan skripsi ini sebaik-baiknya agar dapat memiliki manfaat bagi banyak pihak. Oleh karena itu, penulis akan menerima segala kritik dan saran yang membangun dalam perbaikan skripsi ini.

Makassar, 15 Agustus 2020

*Wassalam*

**Penulis**



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “**Analisis Efektivitas Teknik Pemangkasan dan Pemberian Kompos Terhadap Produktivitas Tanaman Kakao di Kabupaten Bantaeng**”.

Selama proses perkuliahan, penelitian hingga penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa semuanya tidak lepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Kesempatan ini penulis dengan kerendahan hati menyampaikan terima kasih sedalam-dalamnya kepada orang tua Ayahanda **Arifuddin Uppe** dan Ibunda **Catrina D.S** atas curahan kasih sayang, motivasi dan doa yang membuat penulis tetap semangat mewujudkan harapan menjadi sarjana yang dititipkan kepada penulis. Saudara-saudari penulis **Yuliyanti S.Pd, Ismail Fahmi, Rima agustina S.Kom** dan **Arianto** serta seluruh keluarga besar penulis yang telah banyak memberikan inspirasi, perhatian, dan bantuan baik moril maupun materil.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari beberapa pihak, penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik, karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Kepada bapak **Prof. Dr. Ir. Laode Asrul, MP.**, Ibu **Dr.Ir. Asmiaty MP.**, selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran demi membimbing penulis sejak awal penelitian hingga selesainya skripsi ini.

dan bapak **Prof. Dr. Ir. Kahar Mustari MP.**, Bapak **Dr, Ir. Abd. Haris**  
**m, M.Si** Bapak **Dr. Ir. Hari Iswoyo MP.**, selaku penguji yang memberikan



banyak saran dan masukan kepada penulis sejak awal penelitian hingga selesainya skripsi ini.

3. Kepada bapak dan Ibu staf pegawai akademik Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin atas segala arahan dan bantuan teknisnya.
4. Kepada kakanda **Andi Muhammad Reza S.T** yang telah meluangkan waktunya untuk menemani dan membantu selama proses pelaksanaan penelitian dan memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
5. Kepada Bapak **Zainuddin** yang telah membantu selama proses penelitian.
6. Kepada teman seperjuangan selama penelitian kakanda **Kurniawan S.P M.Si, Mustakim S.P, Saudari Utari Eka Septiani, Reski Amalia Nazir S.P, Mutiana S.P** atas bantuan dan nasehat selama penelitian hingga yang diberikan kepada penulis hingga skripsi ini selesai.
7. Kepada saudariku **Cindy Fatika Sunanryani S.P** terima kasih atas persaudaraan dan kekeluargaan yang begitu berharga untuk penulis selama berkuliah di Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin semoga kita tetap menjadi saudara.
8. Kepada Kakanda **Asriani S.Km, Elly Wahyudi S.P, Darmawangsa S.Pt Muhammad Darwis S.IP,** dan Saudariku **Sri Utami Megantari, Besse Nur Rahmi Warsita, Andi Dwi Ratna Kurniati** yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi dan memberikan motivasi.
9. Saudara-saudariku **Yusril Ramadhan, Ines iswari, Irgyana, Yuliansari, Ade**

**da Saldi, Asriani Hasyim, Dianita Nur Putri S.P, Nurul Mujahida at, Mutiana S.P** terima kasih untuk bantuan dan kebersamaannya selama



10. **AGROTEKNOLOGI 2016, MKU A, XEROFIT 2016, HIPERMAWA UNHAS, GEMBEL ELITE, BAGAIKAN LANGIT** dan teman teman **KKN DSM DESA KAMPALA GELOMBANG 102** atas semangat, dukungan, dan doa serta komentar yang membangun.

11. Kepada seluruh pihak yang telah memberikan semangat dan dukungan dari awal penelitian sampai penyusunan skripsi.

Penulis berharap semoga apa yang terdapat dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan dikemudian hari.

Makassar, Juli 2020

Penulis

Tenri Marwa



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Kegunaan.....	5
1.2.1 Tujuan.....	5
1.2.2 Kegunaan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Pemangkasan.....	6
2.2 Kompos .....	8
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Waktu dan Tempat .....	10
3.2 Bahan dan Alat .....	10
3.3 Jenis dan Sumber Data .....	10
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	11
3.5 Metode Analisis Data .....	13
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil.....	16
4.1.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian .....	16
4.1.2 Karakteristik Responden .....	17
4.1.3 Karakteristik Sistem Budidaya Kakao.....	20
4.2 Pengaruh Teknik Pemangkasan dan Pemberian Kompos Terhadap Produktivitas Kakao .....	21
4.3 Pembahasan .....	23
4.3.1 Pemangkasan Terhadap Produktivitas Tanaman Kakao .....	23
4.3.2 Pemberian Kompos Terhadap Produktivitas Tanaman Kakao.....	27
<b>PENUTUP</b>	
Kesimpulan.....	30
Saran .....	30



**DAFTAR PUSTAKA.....32**  
**LAMPIRAN.....35**



## DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
Tabel 1	Persentasi Umur Responden .....	18
Tabel 2	Presentasi Tingkat Pendidikan Responden .....	19
Tabel 3	Presentase Pengalaman Bertani Responden.....	19
Tabel 4	Presentasi Tanggungan Keluarga Responden	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5	Jarak tanam petani responden .....	21
Tabel 6	Hasil pengamatan jumlah petani yang melakukan pemangkasan terhadap produktivitas.....	22
Tabel 7	Hasil Pengamatan jumlah petani yang melakukan pemberian kompos terhadap produktivitas.....	25



## LAMPIRAN

Lampiran 1 Skoring penetapan kreteria dan pembobotan pemangkasan dan pengomposan.....	40
Lampiran 2 Produksi dan Produktivitas Tanaman Kakao di Kecamatan Gantarangeke, Kecamatan Tompobulu dan Kecamatan Eremerasa Kabupaten Bantaeng. ....	44
Lampiran 3 Hasil Skoring Teknik Pemangkasan dan Pemberian Kompos Tanaman Kakao .....	48
Lampiran 4 Hasil Analisis Korelasi Chi Square pada Aplikasi SPSS.....	48



## DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
Gambar 1 kegiatan wawancara dan pengumpulan informasi.....	34
Gambar 2 Pemangkasan tanaman kakao.....	35
Gambar 3 Pemberian pupuk kompos pada tanaman kakao.....	35
Gambar 4 Tanaman yang sudah dipangkas dan belum dipangkas.....	36
Gambar 5 Tanaman yang tidak diberi kompos dan yang diberi kompos.....	36



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “**Analisis Efektivitas Teknik Pemangkasan dan Pemberian Kompos Terhadap Produktivitas Tanaman Kakao di Kabupaten Bantaeng**”.

Selama proses perkuliahan, penelitian hingga penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa semuanya tidak lepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Kesempatan ini penulis dengan kerendahan hati menyampaikan terima kasih sedalam-dalamnya kepada orang tua Ayahanda **Arifuddin Uppe** dan Ibunda **Catrina D.S** atas curahan kasih sayang, motivasi dan doa yang membuat penulis tetap semangat mewujudkan harapan menjadi sarjana yang dititipkan kepada penulis. Saudara-saudari penulis **Yuliyanti S.Pd, Ismail Fahmi, Rima agustina S.Kom** dan **Arianto** serta seluruh keluarga besar penulis yang telah banyak memberikan inspirasi, perhatian, dan bantuan baik moril maupun materil.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari beberapa pihak, penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik, karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

12. Kepada bapak **Prof. Dr. Ir. Laode Asrul, MP.**, Ibu **Dr.Ir. Asmiaty MP.**, selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran demi membimbing penulis sejak awal penelitian hingga selesainya skripsi ini.

epada bapak **Prof. Dr. Ir. Kahar Mustari MP.**, Bapak **Dr, Ir. Abd. Haris m, M.Si** Bapak **Dr. Ir. Hari Iswoyo MP.**, selaku penguji yang memberikan



banyak saran dan masukan kepada penulis sejak awal penelitian hingga selesainya skripsi ini.

14. Kepada bapak dan Ibu staf pegawai akademik Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin atas segala arahan dan bantuan teknisnya.
15. Kepada kakanda **Andi Muhammad Reza S.T** yang telah meluangkan waktunya untuk menemani dan membantu selama proses pelaksanaan penelitian dan memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
16. Kepada Bapak **Zainuddin** yang telah membantu selama proses penelitian.
17. Kepada teman seperjuangan selama penelitian kakanda **Kurniawan S.P M.Si, Mustakim S.P, Saudari Utari Eka Septiani, Reski Amalia Nazir S.P, Mutiana S.P** atas bantuan dan nasehat selama penelitian hingga yang diberikan kepada penulis hingga skripsi ini selesai.
18. Kepada saudariku **Cindy Fatika Sunanryani S.P** terima kasih atas persaudaraan dan kekeluargaan yang begitu berharga untuk penulis selama berkuliah di Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin semoga kita tetap menjadi saudara.
19. Kepada Kakanda **Asriani S.Km, Elly Wahyudi S.P, Darmawangsa S.Pt Muhammad Darwis S.IP,** dan Saudariku **Sri Utami Megantari, Besse Nur Rahmi Warsita, Andi Dwi Ratna Kurniati** yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi dan memberikan motivasi.

saudara-saudariku **Yusril Ramadhan, Ines iswari, Irgyana, Yuliansari, Ananda Saldi, Asriani Hasyim, Dianita Nur Putri S.P, Nurul Mujahida**



**Rahmat, Mutiana S.P** terima kasih untuk bantuan dan kebersamaannya selama ini.

21. **AGROTEKNOLOGI 2016, MKU A, XEROFIT 2016, HIPERMAWA UNHAS, GEMBEL ELITE, BAGAIKAN LANGIT** dan teman teman **KKN DSM DESA KAMPALA GELOMBANG 102** atas semangat, dukungan, dan doa serta komentar yang membangun.
22. Kepada seluruh pihak yang telah memberikan semangat dan dukungan dari awal penelitian sampai penyusunan skripsi.

Penulis berharap semoga apa yang terdapat dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan dikemudian hari.

Makassar, Agustus 2020

Penulis

Tenri Marwa



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kakao merupakan salah satu komoditi perkebunan utama andalan nasional. Sejak awal tahun 1980-an, pertumbuhan dan perkembangan kakao semakin pesat di Indonesia dan berperan penting sebagai sumber devisa negara, sumber pendapatan petani, serta penyediaan lapangan pekerjaan. Kondisi iklim, kondisi lahan dan permintaan terhadap kakao mendorong meningkatnya pembangunan perkebunan kakao Indonesia (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2004).

Saat ini luas areal tanaman kakao di Indonesia mencapai 1.58 juta hektar. Indonesia merupakan produsen kakao terbesar kedua di dunia setelah pantai Gading. Produksi kakao secara nasional pada tahun 2020 mencapai 739.483 ton (Direktorat Jendral Perkebunan, 2020). Perkembangan kakao terus meningkat dari tahun ke tahun, terlihat dari rata-rata laju pertumbuhan luas areal kakao di Indonesia selama periode 2017 produksi kakao sebesar 652.397 ton dan 2018 produksi tanaman kakao mencapai 767.280 sedangkan pada tahun 2019 mengalami kenaikan dengan produksi sebesar 795.881 (Direktorat Jendral Perkebunan, 2020).

Provinsi Sulawesi Selatan sebagai salah satu sentra perkebunan kakao rakyat memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap perkakaoan di Indonesia setelah Sulawesi Tengah dan Sulawesi Tenggara. Luas areal perkebunan kakao di Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2019 sekitar 118.774 ha (Direktorat Jendral Perkebunan, 2019).



Untuk wilayah Sulawesi Selatan, khususnya Kabupaten Bantaeng produksi kakao di Kabupaten Bantaeng pada tahun (2019) mencapai 2.878 ton dan produktivitas 607 kg/ha dengan luas areal perkebunan kakao 5.404 ha. Kabupaten Bantaeng, sebagai salah satu penghasil kakao di Indonesia mempunyai potensi untuk menghasilkan kakao dengan kualitas yang sangat baik. Hal ini ditunjang oleh kondisi iklim seperti curah hujan tahunan dan suhu harian rata-rata yang sangat ideal bagi pertumbuhan tanaman dan perkembangan biji kakao. Potensi ini hendaknya dimanfaatkan sebaik-baiknya sehingga perekonomian daerah dapat berkembang serta kesejahteraan petani dapat meningkat (Dinas Perkebunan Sulawesi selatan, 2019).

Kakao merupakan komoditas yang mampu memberikan penghasilan yang cukup baik dan terus menerus sepanjang tahun bagi masyarakat petani kakao. Namun, saat ini produktivitas tanaman kakao rata-rata mencapai 591.18 kg/ha sedangkan potensi produktivitas dapat mencapai 1.5 – 3 ton ha (Kardiyono, 2010).

Penurunan produktivitas kakao dipengaruhi oleh banyak faktor, salah-satu faktor yang dapat mempengaruhi penurunan produktivitas kakao adalah faktor menurunnya tingkat kesuburan tanah dan faktor teknis budidaya kakao serta pemeliharaan kakao yang tidak diperhatikan. Pelaksanaan budidaya yang kurang tepat akan mengakibatkan tanaman tidak dapat berproduksi maksimal serta serangan hama dan penyakit akan meningkat (Nasaruddin, 2009)

Untuk menjaga agar produktivitas kakao meningkat dapat dilakukan

perawatan tanaman yang salah satu aspeknya adalah kultur teknis, Salah satu budidaya yang penting bagi tanaman, terutama kakao adalah pemangkasan (Sugeng, 1994). Pemangkasan tanaman dapat mengendalikan penyakit dan



memelihara tanaman sehingga dapat memacu produksi, serta mengatur iklim mikro yang tepat bagi tanaman. Pemangkasan juga bertujuan untuk mencapai efisiensi pemanfaatan sinar matahari sehingga tanaman mampu mencapai produktivitas yang tinggi (Prawoto, A. A. 2008).

Teknik pemangkasan ada beberapa macam yaitu: pemangkasan bentuk, pemangkasan pemeliharaan dan pemangkasan produksi yang bertujuan untuk memacu pertumbuhan bunga dan buah (Puslitkoka, 2004). Angela (2015) menunjukkan bahwa pada tanaman kakao yang tidak dipangkas jumlah buah semakin menurun dari 209 buah menjadi 187 buah, sedangkan pada tanaman yang dipangkas jumlah buah meningkat dari 116 buah menjadi 127 buah.

Perlakuan pemangkasan memiliki lebih banyak potensi produksi bunga seperti jumlah bunga yang lebih banyak yang menghasilkan 1,90 Kg biji kakao kering per pohon. Pemangkasan sedang (20%) telah menghasilkan peningkatan semua parameter yang menguntungkan dan mengarah pada peningkatan hasil serta kualitas kakao (Govindaraj & Jancirani, 2017).

Masalah lain yang dihadapi yaitu hampir beberapa petani kakao tidak melakukan upaya perbaikan kesuburan tanah, dan adanya pemberian pupuk nonorganik yang dilakukan secara terus menerus mengakibatkan penurunan hasil tanaman, Saat ini petani cenderung menggunakan pupuk kimia dibandingkan menggunakan kompos. Hal ini karena kandungan hara di dalam pupuk kimia lebih

sehingga pengaruhnya pada tanaman lebih cepat terlihat, sedangkan komposnya tidak terlihat dengan cepat. Akibatnya kandungan bahan organik tanah



berkurang, kesuburan tanah menurun, hasil produksi tanaman kakao yang disebabkan dari menurunnya kualitas tanah (Markel, 2009).

Kompos dapat dibuat langsung di lapangan dengan memanfaatkan sumber daya yang berlimpah di sekitar lahan perkebunan kakao seperti sisa pemangkasan, kulit buah sisa panen dan bahan organik lainnya. Pemberian pupuk kompos limbah kakao untuk tanaman berumur sekitar 5 tahun ke atas adalah 14-20 kg/pohon/thn (15-20 ton/ha) (Litbang, 2009). Afrizon et al. (2010), menunjukkan bahwa produksi kakao meningkat dari 720 kg menjadi 795 dengan pemberian 10 dan 20 kg kompos.

Pemberian pupuk organik (kompos) berpengaruh sangat nyata terhadap rata-rata lingkaran buah per pohon dan berpengaruh nyata terhadap rata-rata berat buah per pohon, panjang buah per pohon, dan berat kering biji per buah. Namun, berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah buah per pohon, jumlah per buah normal per pohon, persentase buah rusak per pohon, rata-rata jumlah biji per buah, dan produksi biji kakao (Anhar *et al*,2013).

Luas lahan dan kondisi iklim yang sesuai di Kabupaten Bantaeng berpotensi untuk meningkatkan pendapatan asli daerah, namun permasalahan utamanya adalah kuantitas dan kualitas hasil yang rendah. Rendahnya produktivitas kakao dapat diatasi dengan penerapan teknologi tepat guna dan pengelolaan yang baik yaitu dengan memaksimalkan pemanfaatan sumber daya yang terbatas di tingkat petani, sehingga berdampak pada peningkatan nilai tambah bagi kesejahteraan petani kakao saat ini

dan penggunaan pupuk organik salah satunya adalah kompos.

Di sisi lain program pemerintah juga telah dilakukan untuk mendukung

meningkatkan kesuburan tanah budidaya kakao melalui pendistribusian pupuk



organik, namun ironisnya sedikit sekali petani yang mengaplikasikannya ke kebun kakao milik mereka, sehingga pupuk tersebut menjadi sia-sia. Kurangnya perhatian petani terhadap aplikasi pupuk kompos dan pupuk organik umumnya disebabkan oleh kurangnya bukti di lapangan bahwa kedua jenis pupuk tersebut dapat memenuhi nutrisi tanaman. Petani umumnya menyakini untuk mendapatkan produksi kakao yang tinggi maka pupuk nonorganik merupakan solusi satu-satunya (Saragih dan Ardian , 2017).

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk melihat penerapan teknik budidaya tanaman kakao dengan penerapan teknik pemangkasan dan penggunaan kompos untuk meningkatkan kesuburan tanah yang sebagian besar petani tidak melakukannya sehingga mengakibatkan penurunan terhadap produksi kakao.

## **1.2. Tujuan dan Kegunaan**

### **1.2.1 Tujuan**

Tujuan penelitian ini dilakukan yaitu untuk mengetahui efektifitas teknik pemangkasan dan pemberian kompos terhadap produktivitas kakao di Kabupaten Bantaeng.

### **1.2.2 Kegunaan**

Kegunaan penelitian ini diharapkan memberikan informasi perbaikan teknis budidaya kakao dan pemberian kompos dalam peningkatan kesuburan tanah sehingga dapat meningkatkan produktivitas kakao serta sebagai bahan pertimbangan kebijakan bagi pemerintah daerah dalam pengembangan kakao di Kabupaten Banteng.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pemangkasan

Sistem pertumbuhan intensif membutuhkan pemangkasan rutin untuk mempertahankan arsitektur kanopi. Pemangkasan merupakan salah satu teknik budidaya yang penting dilakukan dalam pemeliharaan tanaman kakao dengan cara membuang tunas-tunas liar seperti cabang cabang yang tidak produktif, cabang sakit, cabang kering, dan cabang overlapping terutama dalam hal mengatur iklim mikro yang tepat bagi pertumbuhan bunga dan buah atau untuk mengatur jumlah dan sebaran daun sehingga tanaman kakao dapat memiliki kondisi yang baik untuk pertumbuhannya (Prawoto, 2008)

Tanaman kakao mengalami pertumbuhan tunas baru secara berkala sehingga pada umur tertentu tanaman menjadi rimbun. Akibatnya penetrasi dan distribusi cahaya kedalam kanopi menjadi lemah, pertumbuhan generatif dan vegetatif tidak seimbang dan produktivitas tanaman juga rendah. Upaya untuk meningkatkan penetrasi dan distribusi cahaya serta memperoleh keseimbangan pertumbuhan vegetatif dan generatif dapat dilakukan dengan pemangkasan (Asrul, 2013).

Pemangkasan yang tidak optimal menyebabkan rendahnya produktivitas buah kakao. Pemangkasan merupakan aspek budidaya yang berpengaruh secara langsung terhadap produksi dan produktivitas buah kakao. Menurut Pujiyanto (1998) minimumnya pemangkasan dalam jangka waktu yang panjang dapat menyebabkan

tidak teratur.



Peningkatan produktivitas kakao dapat dilakukan dengan perbaikan kultur teknis pemangkasan merupakan salah satu teknik budidaya yang penting terutama bagi tanaman kakao. Penelitian yang dilakukan Anok *et al* (2018), pemangkasan menghasilkan hasil jumlah tertinggi biji kering per pohon serta parameter hasil seperti protein larut (16,40 mg.g<sup>-1</sup>) dan kadar lemak (42,63 %) dari kakao juga dicatat dalam pemangkasan sedang. Total fenol dalam kacang tercatat tertinggi dalam cahaya pemangkasan (67,57 mg.g<sup>-1</sup>).

Menurut Nasaruddin (2009), pemangkasan ditujukan pada pembentukan cabang yang seimbang dan pertumbuhan vegetatif yang baik. Pohon pelindung juga dilakukan pemangkasan agar percabangan dan daunnya tumbuh tinggi dan baik. Pemangkasan ada beberapa macam yaitu :

- a) Pangkas bentuk, dilakukan umur 1 tahun setelah muncul cabang primer (jorquette) atau sampai umur 2 tahun dengan meninggalkan 3 cabang primer yang baik dan letaknya simetris.
- b) Pangkas pemeliharaan, bertujuan mengurangi pertumbuhan vegetatif yang berlebihan dengan cara menghilangkan tunas air (wiwilan) pada batang pokok atau cabangnya.
- c) Pangkas produksi, bertujuan agar sinar dapat masuk tetapi tidak secara langsung sehingga bunga dapat terbentuk. Pangkas ini tergantung keadaan dan musim, sehingga ada pangkas berat pada musim hujan dan pangkas ringan pada musim

au.



## 2.2 Kompos

Pemupukan adalah usaha untuk menambah ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman pada medium tanam, karena pertumbuhan dan kesehatan tanaman sangat ditentukan oleh ketersediaan unsur hara di dalam tanah. Pupuk yang diberikan kepada tanaman berdasarkan sifatnya ada 2 macam, yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Penggunaan pupuk anorganik yang terus menerus secara berlebihan selain tidak ekonomis karena harganya yang cukup mahal, juga berpotensi menurunkan kesuburan tanah. Pupuk organik merupakan pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya berasal dari bahan organik seperti tumbuhan atau hewan yang telah terdekomposisi yang berfungsi untuk menambah unsur hara tanah karena pupuk organik dapat menambah unsur hara makro dan mikro pada tanah, mudah didapat, lebih ekonomis dan ramah lingkungan. Pemanfaatan pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pada dasarnya kandungan bahan organik dalam tanah dapat ditingkatkan dengan pemberian pupuk organik seperti limbah hasil pertanian yang telah dikomposkan (Merkel, 2009).

Pupuk organik merupakan pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya berasal dari bahan organik seperti tumbuhan atau hewan yang telah terdekomposisi yang berfungsi untuk menambah unsur hara tanah karena pupuk organik dapat menambah unsur hara makro dan mikro pada tanah, mudah didapat, lebih ekonomis dan ramah lingkungan. Pemanfaatan pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pada dasarnya kandungan bahan organik dalam tanah dapat ditingkatkan dengan pemberian pupuk organik seperti limbah hasil pertanian yang telah dikomposkan (Saragih dan Ardian, 2017).



Pemberian bahan organik ke dalam tanah akan meningkatkan produktivitas tanaman dan keberlanjutan umur tanaman, karena bahan organik tersebut yang terdekomposisi akan meningkatkan ketersediaan nutrisi tanaman dan kesuburan tanah. Selain itu bahan organik akan menyediakan C-organik yang merupakan bahan konsumsi mikroorganisme, sehingga penambahan bahan organik akan meningkatkan populasi mikroorganisme di dalam tanah (Sukaryorini. et.al, 2016).

Kompos kulit buah kakao memiliki berbagai potensi sebagai bahan mulsa atau sumber bahan organik yang berperan penting dalam memperbaiki, meningkatkan dan mempertahankan produktivitas lahan 21 secara berkelanjutan. Sebagai bahan organik, kulit buah kakao memiliki kandungan hara yang cukup tinggi, khususnya kalium dan nitrogen serta meningkatkan porositas tanah sehingga dapat memperbaiki aerasi dan drainase tanah serta meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah (Neihabo. et.al. 2017).

Menurut Anhar *et al* (2015) Hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos dan pemangkasan memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap hasil kakao. Rata-rata hasil kakao tertinggi (483,84 kg ha<sup>-1</sup>) terdapat pada perlakuan pemberian kompos 13,5 kg pohon<sup>-1</sup> atau 15 ton ha<sup>-1</sup> dengan tanaman yang dipangkas.

