

## ABSTRAK

**Aprisal Ria Putra.** Respon Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta (*coffea canephora sp*) Dengan Pemberian Pupuk Organik, dibawah bimbingan bapak Roby

Dalam hal perkopian di Indonesia kondisi pengolahan usaha tani pada kopi rakyat relatif masih kurang baik dibandingkan kondisi perkebunan milik negara, Pembibitan merupakan salah satu metode untuk perbanyak bahan tanaman, Metode dan teknik pembibitan yang baik akan menghasilkan bibit yang subur dengan pertumbuhan yang baik. Pemupukan berguna untuk meningkatkan kondisi tanah, kotoran sapi adalah pupuk yang berasal dari bahan organik dari hasil kotoran ternak sapi yang sangat berguna untuk kesuburan tanah

Penelitian ini dilaksanakan di kampus Politeknik Pertanian Negeri Samarinda tempatnya di Kebun percontohan, waktu yang digunakan dalam penelitian ini selama 4 bulan mulai dari Mei 2021 sampai Agustus 2021. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung jumlah daun kopi robusta dan menghitung tinggi tanaman kopi robusta, penelitian ini terdiri dari 3 taraf yaitu : K0 : tanpa pupuk (kontrol), K1 : pupuk kotoran sapi dengan dosis 0,5 kg, K2 : pupuk kotoran sapi dengan dosis 1 kg, setiap taraf perlakuan diulang 10 kali sehingga jumlah tanaman adalah 30 tanaman.

Hasil penelitian menunjukan bahwa tinggi tanaman paling baik pada perlakuan K2, memberikan nilai tinggi tanaman paling tertinggi pada minggu ke-4, minggu ke-8 dan minggu ke-12 yaitu : 9,95 cm, 15,8 cm dan 27,8 cm, sedangkan pada pertambahan jumlah daun paling tertinggi adalah pada perlakuan K2, paling tertinggi pada minggu ke-4, minggu ke-8 dan minggu ke-12 yaitu : 9,4, 13,7 dan 19,7.

**Kata kunci :** *Bibit kopi robusta, pupuk organik, tinggi tanaman dan jumlah daun*

# DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	i
HAK CIPTA PENULIS.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tinjauan Umum Kopi Robusta .....	4
B. Tinjauan Umum Bibit Kopi Robusta.....	10
C. Tinjauan Umum Pupuk Organik .....	10
D. Tinjauan Umum Pupuk Kandang Sapi.....	11
III. METODE PENELITIAN.....	13
A. Tempat Dan Waktu.....	13
B. Alat Dan Bahan.....	13
C. Rancangan Penelitian.....	13
D. Prosedur Penelitian.....	13
E. Analisa Data.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
A. Hasil.....	16
B. Pembahasan.....	17
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	21
A. Kesimpulan.....	21
B. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN.....	25

## I. PENDAHULUAN

Memegang peranan yang penting, mengingat sebagian besar produksi kopi (*Coffea Sp*) adalah tanaman perkebunan yang tumbuh di daerah tropis. Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi dan berperan penting sebagai penyegaran tubuh, menghilangkan rasa kantuk dan merangsang kinerja otak. Ada 3 jenis kopi yang terkenal di Indonesia, yaitu Kopi Arabika, Kopi Robusta dan Kopi Liberika. Menurut data dari Worldbank, pada periode tahun 2005-2008, Indonesia merupakan eksportir kopi ke-4 dunia, Kopi tidak hanya berperan penting sebagai sumber devisa, melainkan juga merupakan sumber penghasilan bagi tidak kurang dari satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia (Rahardjo 2012).

Dalam hal perkopian di Indonesia, kopi rakyat merupakan kopi rakyat. Namun demikian kondisi pengelolaan usaha tani pada kopi rakyat relatif masih kurang baik dibanding kondisi perkebunan milik negara (Hilmawan, 2013). Saat ini peningkatan produksi kopi di Indonesia masih terhambat oleh rendahnya mutu biji kopi yang di

hasilkan sehingga mempengaruhi mutu biji kopi yang dihasilkan sehingga mempengaruhi pengembangan produksi akhir kopi. Hal ini disebabkan, karena penanganan pasca panen yang tidak tepat antara lain proses fermentasi, pencucian, sortasi, pengeringan dan penyangraian. Selain itu spesifikasi alat dan mesin yang digunakan juga dapat mempengaruhi setiap tahapan pengolahan biji kopi (Hermawan, 2013).

Kopi merupakan komoditas tropis utama yang diperdagangkan di seluruh dunia dengan kontribusi setengah dari total ekspor komoditas tropis. dikarenakan rasanya yang unik serta didukung oleh faktor sejarah, tradisi, sosial dan kepentingan ekonomi, (ICO, 2015).

Pembibitan merupakan salah satu metode untuk memperbanyak bahan tanaman. Metode dan teknik pembibitan yang baik akan menghasilkan bibit yang subur dengan pertumbuhan yang baik. Oleh sebab itu dalam pokok bahasan ini saya akan memperkenalkan metode dan tehnik pembibitan

serta hal-hal yang berkaitan erat dengan masalah pembibitan tanaman kopi. Bibit dengan klon unggul dipilih sebagai bahan tanaman dikebun, dapat dilakukan dengan cara sambung pucuk (top budding), sambung mata (patch budding). Penanaman bibit dengan menggunakan klon unggul mempunyai beberapa keunggulan dari segi hasil yang seragam, produksi yang tinggi dan toleran terhadap hama dan penyakit (Almatsier, S. 2003).

Pupuk merupakan suatu bahan yang mengandung satu atau lebih unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk mendukung pertumbuhannya. Berdasarkan asal pembuatannya pupuk dibedakan menjadi dua yaitu pupuk anorganik dan organik. Pupuk anorganik adalah pupuk yang sengaja dibuat oleh manusia dalam skala pabrik dari *senyawa* anorganik, sedangkan pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari perlapukan sisa – sisa tanaman, hewan, dan kotoran hewan. Pupuk organik merupakan pupuk yang ramah lingkungan diantara pupuk organik yang sudah dikenal adalah pupuk kandang, pupuk kompos, pupuk guano. Semua pupuk tersebut berasal dari bahan organik yang berbahan dasar berbeda. (mantoro p . 2004).

Pupuk organik mempunyai beberapa keunggulan baik bagi tanaman maupun tanah. Antara lain yaitu pupuk organik mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman dan meningkatkan hasil dengan meningkatkan fisik tanah, sifat kimia, dan biologi membantu tanah untuk mempertahankan dalam meningkatkan kapasitas memagang air. Pupuk organik menyediakan kebutuhan nutrisi baik dalam jumlah makro maupun mikro bagi tanaman .Kotoran Sapi merupakan salah satu jenis bahan organik padat.Kotoran sapi dapat meningkatkan kandungan bahan organik tanah, meningkatkan infiltrasi air dan kapasitas penahanan air serta peningkatan kapasitas tukar kation (Raj dkk, 2014).

Pupuk kandang sapi dapat meningkatkan produksi akar baru dan kedalaman pertumbuhan akar dibandingkan dengan kompos (Baldi & Toselli, 2013). Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan tanaman kopi. Rubiyo dan Agung (2005) menyatakan bahwa pemberian dosis pupuk kandang 5 kg/tanaman kopi varietas arabika dengan fermentasi 24 jam dan 36 jam menghasilkan mutu cita rasa aroma yang terbaik.. Penggunaan pupuk kandang dengan

dosis 13,5 kg/pohon pada tanah Andisol meningkatkan jumlah buah kopi Arabika dan hasil biji kopi pasar sebesar rata-rata 33% (Pujiyanto, 2013).

Tujuan Penelitian dan Hasil Yang Diharapkan :

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pemberian dosis pupuk organik yang tepat pada pertumbuhan bibit kopi robusta secara menyeluruh sehingga dapat menjadi rujukan budidaya tanaman kopi robusta (*Coffea canephora sp*) meliputi:

1. Mengukur pertumbuhan tinggi tanaman bibit kopi robusta
2. Menghitung jumlah daun bibit kopi robusta

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini dapat Memberikan informasi bagi berbagai pihak yang berkepentingan seperti petani dan masyarakat dengan bidang pertanian khususnya tentang pengaruh pupuk organik kotoran sapi terhadap bibit kopi rebusta (*Coffea canephora sp*)

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulgani, I. K., 1988. Seluk Beluk Kotoran Sapi serta Manfaat Praktisnya. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Almatsier s. 2003. Budidaya Tanaman Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Baldi, E., & Toseli M. (2013) Root growth and survivorship in cow manure and compost amended soil. *plan soil Environ* , 59 , 221 – 226
- Da Matta F. M. 2[011. Exploring drought tolerance in coffee: a physiological approach with some insights for plant breeding. *Plant Physiol*. 16(1):1-6.
- Dinas Kehutanan dan Perkebunan. 2005. Buku Data Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Jember Tahun 2005. Jember: Pemkab Jember Dinas Kehutanan dan Perkebunan.
- [DPP] Direktorat Perlindungan Perkebunan. 2002. Musuh Alami, Hama dan Penyakit Tanaman Kopi. Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan Departemen Pertanian Institut Pertanian
- Hadisuwito, Sukamto. 2015. Membuat Pupuk Organik Cair. Jakarta : PT Agro Media Pustaka. Hafizah, Amriana. 2013. "
- Hermawan. 2013. Positioning, Diferensiasi, dan Brand. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka
- Hilmawan, H. (2013, mei 27)/.Makalah kopi. Retrieved maret 31, 2017
- ICO (International Coffee Organization). 2015. Statistic on coffee. [http://www.ico.org/coffee\\_prices](http://www.ico.org/coffee_prices) diakses pada 10 Maret 2021.
- Kelik, W. 2010. Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair Hasil Perombakan Anaerob Limbah Makanan Terhadap Pertumbuhan Sawi (*Brasica juncea* L.) [Skripsi Univ.11 Maret] Surakarta.
- Lestari, T (2015). Kumpulan teori untuk kajian pustaka penelitian kesehatan. Yogyakarta : Nuha medika.

- Wachjar, A. 1998. Pengaruh pupuk organik dan intensitas penanaman terhadap pertumbuhan bibit kopi. *Jurnal Agronomi* 30 (1) : 1-6.
- Wikipedia, 2016. Kotoran Sapi. [id.m.wikipedia.org](http://id.m.wikipedia.org) . (dikunjungi pada 25 Juni 2016)
- Kuswadi. 2005. Pemupukan tanah pertanian .Kanisius Yogyakarta.
- Gardhner, F. p pearce R.B dan Michael R.L 1991 Fisiologi tanaman budidaya (phisiologi of crop plants). UI press. Jakarta.
- Harjadi. 2002 pengantar Agronomi .Jakarata.
- Salisbury FB. Dan CW Ross. 1995. Fisiologi tumbuhan ( *plant phisiologi* ) ITB. Bandung
- Sutejo, M.M, 2008. Pupuk dan cara pemupukan. PT. Rinheka Cipta. Jakarta.
- Novizen. 2004. Petunjuk pemupukan. PT.Agronomi pustaka. Jakarta.