

ABSTRAK

Citra Surgawi. Perkecambahan Benih Kopi Liberika (*Coffea liberica*) Dengan Menggunakan ZPT Alami Ekstrak Tauge dan Ekstrak Tomat (di bawah bimbingan **ROBY**).

Penelitian ini dilatar belakangi perbanyak tanaman kopi dengan cara perbanyak generatif dan vegetatif. Upaya untuk mempercepat perkecambahan dapat dilakukan dengan pemberian zat pengatur tumbuh. Masa dormansi benih kopi menyebabkan proses perkecambahan benih kopi lebih lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kecepatan perkecambahan pada penggunaan zpt alami dari ekstrak tauge dan ekstrak tomat. Dari hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi dan manfaat untuk mempercepat perkecambahan benih kopi menggunakan rendaman zpt alami ekstrak tauge dan ekstrak tomat, dan menjadi bahan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa atau petani dalam meningkatkan wawasan dibidang budidaya pertanian kopi, dan menjadi bahan informasi tambahan bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian mengenai topik yang sama.

Penelitian ini dilaksanakan di perumahan Jalan Poros Bontang-Sangatta Rt 12 Teluk Pandan Kecamatan Teluk Pandan Kutai Timur. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah selama 2 bulan mulai dari bulan Mei sampai bulan Juli 2024 meliputi persiapan lokasi penelitian, persiapan alat, bahan dan pengamatan perkecambahan. Perlakuan penelitian ini terdiri dari 3 taraf, perlakuan P0 benih direndam dengan aquades selama 8 jam, perlakuan P1 benih direndam dengan ekstrak tauge sebanyak 100 ml selama 8 jam, P2 benih direndam dengan ekstrak tomat sebanyak 100 ml selama 8 jam dengan jumlah 40 benih per tarafnya.

Berdasarkan hasil penelitian, perlakuan P0 menghasilkan 16 benih yang berkecambah dimana munculnya serdadu (plumula) awal pada hari ke-18 dan rata-rata kecepatan berkecambah 25,4 hari dengan persentase tumbuh 40%. pada perlakuan P1 menghasilkan 28 benih yang berkecambah dimana awal munculnya plumula pada hari ke-15 dengan rata-rata kecepatan berkecambah 24,7 hari dengan persentase tumbuh 70% dan perlakuan P2 menghasilkan 19 benih berkecambah dimana munculnya plumula pada hari ke-16 dengan rata-rata kecepatan berkecambah 23,8 hari dengan persentase tumbuh 47,5%.

Kata kunci: *Kopi Liberika, Ekstrak Alami, Perkecambahan.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR HAK CIPTA	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Tinjauan Umum Kopi Liberika	3
B. Tinjauan Umum Perkecambahan	8
C. Tinjauan Umum ZPT Ekstrak Tauge	11
D. Tinjauan Umum ZPT Ekstrak Tomat	12
III. METODE PENELITIAN	14
A. Tempat dan Waktu.....	14
B. Alat dan Bahan	14
C. Rancangan Penelitian.....	14
D. Prosedur Penelitian.....	15
E. Perlakuan.....	16
F. Pemeliharaan.....	16
G. Pengambilan dan Pengolahan Data.....	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Hasil	18
B. Pembahasan.....	19
V. KESIMPULAN DAN SARAN	22
A. Kesimpulan	22
B. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23
LAMPIRAN	25

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Persentase Keberhasilan Berkecambah	10
2. Rata-rata Kecepatan Perkecambahan (Hari)	18
3. Persentase Perkecambahan	19

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Denah Penelitian.....	26
2. Tabel Pertumbuhan Perkecambah.....	27
3. Perhitungan Rata-rata dan Persentase Berkecambah	28
4. Dokumentasi Alat dan Bahan.....	29
5. Dokumentasi Penelitian	33

I. PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis dan sangat terkenal kandungan kafein yang tinggi dibandingkan dengan tanaman lain seperti daun teh dan biji coklat (Rahardjo dan Sunanto, 2012).

Beberapa jenis kopi yang ditanam di Indonesia adalah kopi liberika (*Coffea liberica*), kopi robusta (*Coffea robusta*), kopi arabika (*Coffea arabica*) dan kopi ekselsa (*Coffea excelsa*). Kopi liberika selama ini dianggap kurang memiliki nilai ekonomi dibanding dengan jenis arabika dan robusta karena rendemennya yang rendah, tetapi mempunyai keunggulan diantaranya lebih toleran terhadap serangan penyakit karat daun, serangan penggerek buah kopi dan dapat beradaptasi dengan baik pada lahan gambut (Hulupi, 2014). Kemudian dari sisi cita rasa kopi liberika secara umum memiliki cita rasa unik yang berbeda dengan kopi arabika dan robusta dengan hasil uji preferensi rata-rata 7 atau mutu cita rasa bagus. Kopi Liberika secara umum memiliki kadar kafein mirip kopi arabika (Sianipar, 2017).

Perbanyakan tanaman kopi dapat dilakukan dengan perbanyakan secara vegetatif dan generatif. Perbanyakan menggunakan biji (generatif) adalah cara termudah untuk melakukan perbanyakan kopi. Pada proses persemaian tanaman kopi dengan menggunakan biji, hanya membutuhkan waktu 8-12 minggu untuk berkecambah dalam kondisi lingkungan normal. Untuk memperoleh bibit kopi yang berkualitas baik, maka dibutuhkan benih yang bermutu baik juga (Karina, 2017).

Upaya untuk mempercepat perkecambahan dapat dilakukan dengan pemberian zat pengatur tumbuh. Masa dormansi kopi yang dimiliki oleh benih kopi membuat proses perkecambahan kopi lebih lama sehingga diperlukan upaya perendaman biji kopi kedalam larutan ekstrak taugé dan ekstrak tomat. Penggunaan ZPT alami lebih menguntungkan dibandingkan dengan ZPT sintesis, karena bahan zpt alami lebih murah dan juga pengaruhnya tidak jauh berbeda dengan zpt sintesis (Istyantini, 2012).

Dari latar belakang diatas dapat diidentifikasi bahwa apakah dengan menggunakan ZPT alami dari ekstrak taugé dan ekstrak tomat dapat memberikan pengaruh terhadap laju pertumbuhan perkecambahan benih kopi liberika.

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung kecepatan berkecambah dan persentase tumbuh benih kopi liberika dengan pemberian ekstrak taugé dan ekstrak tomat.

Dari hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi dan manfaat untuk mempercepat perkecambahan benih kopi menggunakan rendaman zpt alami ekstrak taugé dan ekstrak tomat, dan menjadi bahan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa atau petani dalam meningkatkan wawasan dibidang budidaya pertanian kopi, dan menjadi bahan informasi tambahan bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian mengenai topik yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- BPTP [Balai Pengkajian Teknologi Pertanian]. 2014. Mengenal Kopi Liberika Tungkal Komposit (Libtukom). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jambi.
- Bernawie, N., Ajijah N., dan Rostiana, O. 2002. Karakterisasi Morfologi dan Mutu Adas (Feonim vulgare Mill). Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat.
- Ditjenbun. 2014. Percepatan perluasan dan peremajaan kopi
- Gusfarina, D. S. 2014. Mengenal Kopi Liberika Tungkal Komposit (Libtukom). Raja Gafika Persada. Jambi
- Heriansyah, P. dan Elfi, I,(2020) Uji Tingkat Kontaminasi Eksplan Anggek Bromheadia finlysoniana L.miq dalam kultur In-Vitro Dengan Penambahan Ekstrak Tomat. Jurnal Agoqua. 18 :223-232.
- Hulupi, R. 2014. Varietas Kopi Liberika Anjuran untuk Lahan Gambut. Libtukom. Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 26
- Kabelwa, S & Soekanto, M. H. 2017. Pengaruh Air Kelapa Terhadap Perkecambahan Benih Kedelai (Glycine max L) Merr. Jurnal "Median", Volume IX Nomor 2 Juni 2017. Sorong
- Lestari, D., Linda, R. dan Mukarlina. 2016. "Pematahan Dormansi dan Perkecambahan Biji Kopi Arabika (Coffea arabica L.) dengan Asam Sulfat (H₂SO₄) dan Giberelin (GA₃)".
- Pertiwi N. M., Tahir, M., dan Same M. 2016. "Respons pertumbuhan benih kopi robusta terhadap waktu perendaman dan konsentrasi giberelin (GA₃)". Jurnal ago industri perkebunan vol. 4, No. 1: 1-11
- Prabhandaru I. dan Saputro T., B. 2017. "Respon Perkecambahan Benih Padi (Oryza sativa L.) Varietas Lokal SiGadis Hasil Iradiasi Sinar Gamma". Jurnal Sains dan Seni ITS. Vol. 6, No. 2: 52-57.
- Pracaya. Kahona. 2011. Kopi, Jenis dan Syarat Tumbuh Tanaman Kopi
- Raharjo dan H. Sunanto. 2012. Kopi Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sari. Meirian. dan Hanum. 2021. "Aplikasi Pemberian ZPT Alami dan Lama Perendaman Pada Perkecambahan Kopi Arabika (Coffea arabica L.) Pada Perlakuan". Jurnal Agroekoteknologi.
- Suhendra D. Efendi S. dan Anwar A. 2021. "Perkecambahan Benih Kopi dengan Pemberian Konsentrasi Hormon Tumbuh Giberellin (GA₃) dan Jenis Air yang Berbeda". Agosains : Jurnal Penelitian Agonomi.

Sulityorini, H., A. P. Abinemo dan H. P. Asmoro. 2018. Buku Saku Kopi Penanganan Pascapanen Kopi Secara Baik dan Benar. Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian.

Sutopo, L. 2012. Teknologi Benih. Edisi Revisi. Rajawali Pers, Jakarta

Yudono, P. 2012. Pembenihan Tanaman. Cet. 1. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta