

ABSTRAK

PUPUT DWI SURYA NINGRUM, PENGAPLIKASIAN ZPT ALAMI PISANG KEPOK TERHADAP PERTUMBUHAN STEK LADA (*Piper nigrum* L.), (di bawah bimbingan **Nur Hidayat**).

Lada (*Piper nigrum* L.) merupakan komoditi tradisional di Kalimantan Timur yang sudah cukup lama dikenal dan dikembangkan oleh rakyat dan merupakan salah satu komoditas tanaman ekspor yang cukup penting. Meskipun permintaan lada di pasaran sangat tinggi, namun produksi tanaman lada mengalami penurunan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor dalam budidaya tanaman lada, salah satunya pada pembibitan yang belum dilakukan secara tepat. Tujuan dari penelitian ini adalah mengamati pertumbuhan stek tanaman lada yang diberi perlakuan ZPT buah pisang kepok.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei hingga bulan Juli di Laboratorium Agronomi Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda. Penelitian ini menggunakan perlakuan ZPT alami buah pisang kepok yang terdiri dari 2 taraf dengan 15 ulangan sehingga diperoleh 30 unit percobaan. Data hasil penelitian dianalisis dengan rumus rata rata sederhana.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ZPT alami pisang kepok tidak berpengaruh signifikan terhadap pertambahan tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah akar. Akan tetapi pemberian ZPT alami pisang kepok berpengaruh terhadap persentase hidup tanaman lada.

Kata Kunci : ZPT, Buah pisang, Stek Lada.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HAK CIPTA	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Tinjauan Umum Tanaman Lada.....	3
B. Syarat Tumbuh Tanaman Lada.....	6
C. Manfaat Tanaman Lada.....	7
D. Perbanyak Tanaman Lada.....	8
E. Tinjauan Umum Zat Pengatur Tumbuh	9
F. Tinjauan Umum Buah Pisang Kepok.....	10
III. METODE PENELITIAN	12
A. Tempat dan Waktu.....	12
B. Alat dan Bahan	12
C. Prosedur Penelitian	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Hasil	17
B. Pembahasan.....	19
V. KESIMPULAN DAN SARAN	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23
LAMPIRAN.....	27

I. PENDAHULUAN

Lada (*Piper nigrum L.*) merupakan komoditi tradisional di Kalimantan Timur yang sudah cukup lama dikenal dan dikembangkan oleh rakyat dan merupakan salah satu komoditas tanaman ekspor yang cukup penting. Lada di Kalimantan Timur khususnya di Samarinda banyak dikembangkan di daerah kecamatan Loa Janan dan Muara Badak, Kabupaten Kutai Kartanegara, kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kabupaten Berau (Dinas Perkebunan Kalimantan Timur., 2020). Permintaan akan tanaman lada setiap tahunnya semakin meningkat. (Dinas Perkebunan Kalimantan Timur., 2020) meskipun permintaan lada di pasaran sangat tinggi, namun produksi tanaman lada mengalami penurunan produksi Oktober 2011, ekspor lada Indonesia baru mencapai 29.000 ton, turun 40% dibandingkan volume ekspor pada periode yang sama tahun sebelumnya yakni sebesar 48.000 ton (Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Timur .,2022). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor dalam budidaya tanaman lada, salah satunya pada pembibitan yang belum dilakukan secara tepat.

Salah satu cara pembiakan vegetatif yang relatif sederhana dan umum digunakan di bidang perkebunan adalah dengan stek. Stek adalah perkembangbiakan vegetatif dengan cara memotong bagian tubuh tanaman untuk ditanam sehingga menghasilkan tanaman baru. Perkembangbiakan dengan cara penyetekan juga bisa diartikan sebagai cara memperbanyak tanaman dengan memisahkan organ vegetatif atau modifikasinya dari pohon induk. Cara perbanyak tanaman ini dilakukan untuk tanaman yang sulit berkembang biak menggunakan biji. Selain itu, perkembangbiakan vegetatif ini juga berguna untuk membentuk klon tanaman unggul. Perbanyak secara vegetatif mengupayakan pertumbuhan akar yang lebih cepat dibandingkan pertumbuhan tunas, agar

tanaman dapat menyerap unsur hara lebih cepat dan dapat tumbuh menjadi tanaman baru.

Salah satu usaha untuk mempercepat terbentuknya akar tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT). ZPT adalah suatu hormon yang merangsang pertumbuhan serta membantu mempercepat pertumbuhan pada bagian tanaman tertentu sesuai dengan kandungan ZPT yang diberikan. ZPT alami umumnya terdapat pada bagian tanaman dan dapat digunakan untuk mempercepat pertumbuhan salah satunya adalah ZPT yang terdapat pada pisang dimana buah pisang mengandung auksin (maslukhah.,2008)

Tujuan dari penelitian ini adalah Mengamati pertumbuhan stek tanaman lada yang diberi perlakuan ZPT alami buah pisang kepok masak. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah ZPT alami buah pisang kepok dapat memacu pertumbuhan stek tanaman lada.

Hasil yang ingin dicapai dari kegiatan penelitian ini yaitu dapat dijadikan sebagai referensi bagi para praktisi dan petani cara memperbanyak bibit tanaman lada dengan cara stek yang di beri ZPT alami pisang kapok.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahli pengobatan. 2014. Lada – ciri-ciri Tanaman Lada, Serta Khasiat dan Manfaat Lada. Serta Khasiat dan Manfaat Lada. <http://www.tanobat.com/lada-ciri-ciri-tanaman-lada-serta-khasiat-dan-manfaat-lada.html>. Diakses tanggal 30 Agustus 2019.
- Ajizah, A. 2004. Sensitivitas *Salmonella typhimurium* Terhadap Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.). Bioscientiae. Volume I, No. I, Program Studi Biologi FMIPA Universitas Lambung Mangkurat.
- Anwange, B.A., 2008. *Chemical Composition of Musa sapientum (Banana) Peels*. *J. Food Tech.* 2008.6(6). Hal : 263-266.
- Bakar, M, Mandang, J, Kojoh, D, & Demmasabu, S, 2016, Penggunaan BAP dan Kinetin pada Induksi Tunas dari Protocorm Anggrek *Dendrobium* (*Dendrobium* Sp.) pada Kultur In Vitro, *Jurnal UNSRAT, Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi Manado, Manado*
- Cushnie TP, Andrew JL. 2005. *Antimicrobial activity of flavonoids*. *Int J Antimicrob Agents* 2005;26:343-56.
- Damiska S, Wulandari R S, Darwati H. 2015. Penambahan Ragi dan Ekstrak Biji Jagung terhadap Pertumbuhan Tunas Manggis Secara In-Vitro. *J Hutan Lestari* 3(1): 35-42.
- Dinas Perkebunan Kalimantan Timur. 2020. Penyebaran Tanaman Lada Kalimantan Timur. Kalimantan Timur. Samarinda.
- Dinas Perkebunan Kalimantan Timur. 2022. Produksi Tanaman Lada Kalimantan Timur. Kalimantan Timur. Samarinda.
- Fazaria, D., Hakim, D., & Sahara. 2016. Analisis Integrasi Harga Lada di Pasar Domestik dan Internasional. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 10(2), 225–242.
- Ganesh, P., Suresh Kumar, R., & Saranraj, P. (2014). *Phytochemical analysis and antibacterial activity of Pepper (Piper nigrum L.) against some human pathogens*. *Scholars Research Library Central European Journal of Experimental Biology*, 3(2), 36–41. <http://scholarsresearchlibrary.com/archive.html>
- Hasriyania, Zulfa, A., Anggun, L., & Murhayati, R. 2020. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol 70% Biji Lada Hitam (*Piper nigrum* L) terhadap Bakteri *Escherichia coli*. *Indonesia Jurnal Farmasi*, 5(2), 14–18. <https://ejr.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/IJF/article/view/1172>.
- Hidayat, N dan F.S.D. Mentari. 2018. Budidaya Tanaman Lada. *Buku ajar* Wade Grup. Ponorogo. 148 hal. ISBN: 978-623-7007-17-3.

- Imadudin, I. 2016. Perdagangan Lada di Lampung. *Patanjala*, 8(3), 349–364.
- Kardinan, A., I. W. Laba dan Rismayani. 2018. Peningkatan Daya saing Lada (*Piper nigrum* L.) Melalui Budidaya Organik. *Perspektif* Vol. 17 No. 1 /Juni 2018. Hlm 26- 39. ISSN: 1412-8004. DOI: <http://dx.doi.org/10.21082/psp.v17n1.2018>, 26 -39.
- Lawani, M. 1995. Budidaya dan Penanganan Pasca Panen. Kanisius. Yogyakarta.
- Masluhah. U. 2008. Ekstrak Pisang Sebagai Suplemen Media Ms dalam Media Kultur Tunas Pisang Kepokbulu (*Musa paradisiaca* L. Aab Group) In Vitro. Program Studi Hortikultura departemen Agronomi Dan Hortikultura Fakultas.
- Meynarti, SDIN., Yumiati, I, Sulistiyorini, dan Syafaruddin. 2011. Induksi Kalus Embriogenik Lada (*Piper nigrum* L.) Varietas Petaling 1 Embriogenesis Somatik. *Buletin Ristek Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri*, 2 (1): 105-110.
- Plantamor. 2016. Klasifikasi Tanaman Lada.
- Rukmana, R. H. 2003. Usaha Tani Lada Perdu. Kanisius. Yogyakarta.
- Sabir A. 2005. Antibacterial activity of flavonoid from propolis trigona sp against.
- Salau, B.A., Anjani, E.O., Akinlolu, A.A., Ekor, M.N., dan Soladoye, M.O, 2010. *Methanolic Extract of Musa sapientum Sucker Moderates Fasting Blood Glucose and Body Weight of Alloxan Induced Diabetic Rats*. *ASIAN J.EXP.BIOL.SCI.*, Vol 1 (I) 2010. Hal: 30-35.
- Sharfina, F. D., Mulyana, N. R., Rahmadhana, N., Nurita, F. D., Rahayu, Y. S., & Dewi, S. K. (2021). Perbandingan Aktivitas Auksin Alami dengan Auksin Sintetis terhadap Pertumbuhan Akar Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.) Secara Hidroponik. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (Vol. 1, No. 2, pp. 725-733).
- Sulhatun, S., Jalaluddin, J., & Tisara, T. 2017. Pemanfaatan Lada Hitam sebagai Bahan Baku Pembuatan Oleoresin dengan Metode Ekstraksi. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 2(2), 16-30.
- Sulhatun. (2013). *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 2(November), 16–30.
- Susanti, S., Yulastuti, D., & Sari, W. Y. (2021). Review Artikel: kandungan senyawa kimia buah pisang dan bioaktivitasnya. *Research fair unisri*, 5(2), 45-56.
- Suwarto. 2013. Lada. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Varalakshmi dan Malliga. 2012. *Evidence for production of Indole-3-acetic acid from a fresh water cyanobacteria (Oscillatoria annae) on the growth of H.*

Annus. International Journal of Scientific and Research Publications. 2(3): 1-15.

Widianto, 2000. *Membuat Stek, Cangkok dan Okulasi*. Penerbit Penebar Swadaya Jakarta.

Williamson, O. E. (2002). *The theory of the firm as governance structure: from choice to contract*. *Journal of economic perspectives*, 16(3), 171-195.