

PROSES PERKECAMBAHAN TEBU VARIETAS KOMERSIAL MENGGUNAKAN METODE STEK SATU MATA (*BUD CHIPS*) PADA MUSIM TANAM AWAL DI PT. GUNUNG MADU PLANTATIONS



ABSTRAK

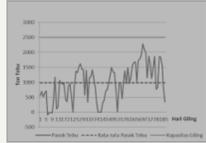
Penurunan produksi tebu dapat diakibatkan adanya kesalahan dalam budi dayanya. Tebu termasuk tanaman ekolokasi yang sangat bergantung pada iklim, sehingga pemilihan bibit tebu harus sesuai dengan musim tanam tebu. Dalam fase pertumbuhan, perkecambahan merupakan fase yang paling kritis dan rawan yang berakibat pada budi daya tebu itu. Di PT. Gunung Madu Plantations (PT. GMP) musim tanam terbagi menjadi musim tanam awal dan akhir. Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah mengetahui proses perkecambahan tebu varietas tebu komersial dengan menggunakan metode stek satu mata (*bud chips*) dan untuk mengetahui varietas yang memiliki perkecambahan paling baik dan berpotensi untuk dijadikan bibit unggul pada musim tanam awal. Percobaan dilakukan pada bulan Maret-Mei 2021 di kebun percobaan R&D terdapat 3 varietas yang diamati yaitu GMP3, GMP5, GMP7. Masing-masing *Bud chips* ditanam dan ditutup/dicover dengan tanah. Pengamatan dilakukan sampai dengan hari ke 30 hst (hari setelah tanam) dengan parameter panjang akar stek, panjang akar tunas, panjang tunas, jumlah daun, dan populasi tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas GMP7, dan GMP3 termasuk varietas yang memiliki tipe perkecambahan yang relatif paling stabil, sedangkan varietas GMP5 memiliki tipe perkecambahan yang relatif lambat pada setiap pembentukan organ dan pertumbuhan tanamannya.



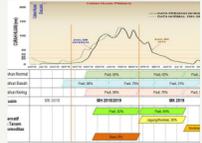
PENDAHULUAN



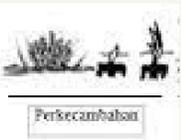
Permintaan tebu yang meningkat untuk keperluan industri (Saputra, 2020).



Produksi tebu yang menurun (Adinugraha *et al.*, 2016).



Musim tanam tebu



Fase Perkecambahan termasuk fase kritis dan rawan yang berakibat pada pertumbuhan dan budi daya tebu selanjutnya (Gunawan *et al.*, 2014)



Tebu varietas komersial PT. Gunung Madu Plantations



TUJUAN PENELITIAN

Mengetahui proses perkecambahan tebu dan mengetahui varietas yang memiliki perkecambahan paling baik serta berpotensi untuk dijadikan bibit unggul pada musim tanam awal.



METODE PENELITIAN

Persiapan Lahan → Penebangan Bibit → Penanaman *Bud Chips*

Pengamatan Variabel Penelitian ← Pembongkaran *Bud Chips*



Syarifah Nuraini¹⁾Mahfut²⁾Rifki Bangsawan³⁾

¹⁾Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.

²⁾Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.

³⁾Staff Riset & Development, PT. Gunung Madu Plantations.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Perkecambahan Tebu



a)



b)



c)



d)



e)

Gambar 1. Proses perkecambahan tebu, a). 3 hst, b). 9 hst, c). 15 hst, d). 21 hst, dan e). 27 hst

Perkecambahan tebu dimulai pada 3 HST, mata tunas akan memanjang berbentuk seperti taji pendek dan diiringi dengan munculnya akar stek. Pada 9 HST akar stek mulai memanjang, tunas meninggi dan terbentuk eofil pada pucuk tunas. Setelah itu daun akan mulai dapat dihitung pada 15 HST. Di umur 18 HST akar tunas akan muncul pada pangkal batang. Umur 21 HST akar tunas mulai memanjang, jumlah daun bertambah banyak dan akar stek mulai menyusut diameternya. Pada umur 27 HST akan tumbuh populasi baru yang berasal dari batang primer.

Variabel Pengamatan

Tabel 1. Parameter pertumbuhan tebu

Parameter	Umur Tanaman/Varietas														
	3 HST			9 HST			15 HST			21 HST			27 HST		
	GMP3	GMP5	GMP7	GMP3	GMP5	GMP7	GMP3	GMP5	GMP7	GMP3	GMP5	GMP7	GMP3	GMP5	GMP7
Akar Stek (cm)	0	0	0,48	2,6	1,37	2,8	3,33	2,9	2,87	3,37	3,3	3,43	3,6	3,37	3,43
Panjang Tunas (cm)	1,23	1,4	0,7	8,27	9,13	7,23	9,83	9,67	11,76	13,66	10	12,33	15	11,73	16
Akar Tunas (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	1,33	0	1,17	3,03	6,6	7,9	
Jumlah Daun (helai)	0	0	0	0	0	0	3,33	2,67	2,67	3,67	5,33	4	4	3,67	5,33
Jumlah Populasi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,67	1	2,33	2,33	2,67

Perbedaan yang menonjol antara ketiga varietas terletak pada pembentukan akar tunas dan akar stek serta populasi. Baik atau tidak suatu tanaman yang ditanam di musim tanam awal dilihat dari pembentukan akarnya. GMP3 memiliki pola pertumbuhan tunas dan akar yang stabil, GMP7 memiliki pertumbuhan akar tunas dan stek yang lebih lebat dibandingkan yang lain, serta GMP5 memiliki pertumbuhan tunas, akar stek dan akar tunas yang kurang baik, tetapi pertumbuhan populasinya stabil.



KESIMPULAN

Perkecambahan tebu varietas GMP3 dan GMP7 memiliki pertumbuhan perkecambahan yang relatif stabil dibandingkan dengan varietas GMP5 dan berpotensi dijadikan bibit unggul pada musim tanam awal.



UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada PT. Gunung Madu Plantations yang telah mendanai penelitian ini melalui surat perjanjian kerja sama nomor 023-00/GMP/I/2021 dan kepada seluruh karyawan serta staff PT. GMP yang telah mendukung terlaksananya kegiatan penelitian ini hingga selesai



DAFTAR PUSTAKA

Gunawan, B., Sri, P., dan Pujiati. 2014. Kajian Macam Varietas dan Konsentrasi ZPT Organik Terhadap Perkecambahan Stek Tanaman Tebu (*Saccharum Officinarum* L.). *Jurnal Fakultas Pertanian UNIGA*. 1(16) : 11-22.

Adinugraha, I., Agung, N., dan Karuniawan, P. W..2016. Pengaruh Asal Bibit *Bud Chip* Terhadap Fase Vegetatif Tiga Varietas Tanaman Tebu (*Saccharum Officinarum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*. 4(6) : 468-477.

Saputra, Y. Hangga. 2020. Persepektif Ketersediaan Gula Domestik dan Swasembada Gula Nasional. *Persepektif*. 19(1) : 63-78.