



ANALISA KEWIRAUSAHAAN PENYEDIAAN BIBIT TEBU (*Saccharum officinarum* L.) UNGGUL DENGAN METODE KULTUR APEKS SECARA IN VITRO DI PT. GUNUNG MADU PLANTATIONS

¹Henri Erlita Sari ²Dr. Mahfut, S.Si., M.Sc. ³Alhuda Niftakul Ahyar, S.Si.

ABSTRAK

Produktivitas tebu, rendemen, dan produksi hablur dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi. Penyebab rendahnya produktivitas tebu pada tingkat *on farm* dipengaruhi oleh varietas tebu sehingga mengakibatkan bobot, potensi rendemen, ketahanan terhadap hama penyakit, kemantapan produksi, dampak perubahan iklim, serangan organisme pengganggu tumbuhan, dan umur panen menurun. Nilai ekonomi tanaman tebu terdapat pada batangnya yang mengandung glukosa sebagai bahan dasar pembuatan gula pasir. Perbanyakkan tebu secara vegetatif dapat dilakukan dengan metode kultur apek secara *in vitro* sehingga mampu melipatgandakan tunas dengan cepat.

Komposisi dan bentuk fisik media dalam kultur *in vitro* merupakan faktor yang banyak dipelajari dalam usaha meregenerasikan tanaman tebu. Pengetahuan dan penguasaan sistem regenerasi dari masing-masing varietas tanaman tebu sangat diperlukan karena akan menentukan hasil dari peningkatan produktivitas tanaman tebu melalui pemanfaatan bioteknologi, baik untuk keperluan perbanyakkan, perbaikan varietas, transformasi gen, serta memberikan informasi biaya pengeluaran untuk menghasilkan bibit unggul tebu secara komersial.

¹ Mahasiswa Jurusan Biologi, Unila

² Dosen Jurusan Biologi, Unila

³ Staff Research and Development, PT. GMP

METODE PENELITIAN

PREPARASI

1



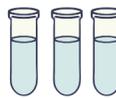
STERILISASI

2



PEMBUATAN MEDIA TANAM

3



PEMBUATAN LARUTAN STOK



ANALISA KEWIRAUSAHAAN

6



SUBKULTUR

5



HASIL PENELITIAN

Biaya produksi yang dikeluarkan untuk menghasilkan 300 tabung kultur pada tahap perakaran sebesar Rp 6.098.461, sehingga harga jual satu tabung yang berisi 10 klon adalah Rp 20.328. Harga pasar untuk satu tabung sebesar Rp 22.500. Keuntungan yang diperoleh sekali produksi sebanyak Rp 651.539 dengan persentase keuntungan 12,34%.

Biaya produksi yang dikeluarkan untuk menghasilkan 5000 bibit tebu siap tanam di areal sebesar Rp 8.727.711, harga jual per bibit adalah Rp 1.745. Harga pasar untuk tiap bibit sebesar Rp 2.500. Keuntungan yang diperoleh selama satu kali produksi adalah sebanyak Rp 3.682.301 dengan persentase keuntungan 23%.

LATAR BELAKANG



TUJUAN

Mempelajari, memahami metode kultur apeks secara *in vitro*, serta menghasilkan bibit unggul tebu komersial secara ekonomis di PT. Gunung Madu Plantations

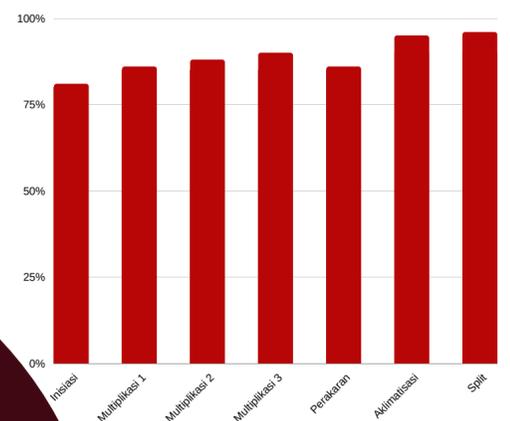
ALAT DAN BAHAN



KESIMPULAN

1. Tahapan perbanyakkan dengan metode kultur pucuk dimulai dari pengambilan sumber eksplan minimal 5 hari idak turun hujan dengan usia tanaman berkisar 4 bulan
2. Analisa kewirausahaan metode kultur apeks relatif murah daripada harga jual yang ada di pasaran. Untuk harga planlet per tabung kultur yang berisi 10 klon sebesar Rp 20.328, sedangkan untuk bibit tebu tiap batang seharga Rp 1.745.

Rasio dan persentase dari tiap tahapan kultur *in vitro*



Ucapan terima kasih

Puji syukur kehadiran Allah SWT., atas terselesainya karya ilmiah dan poster, penulis mengucapkan terima kasih kepada:
1. Bapak Dr. Mahfut, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing 1
2. Bapak Alhuda Niftakul Ahyar, S.Si. selaku pembimbing 2
3. PT. Gunung Madu Plantations yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian kepada penulis