

RINGKASAN

Pengaruh Lama Perendaman Ekstrak Daun Kelor Terhadap Pertumbuhan Bibit *Bud Set* Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Varietas Bululawang, Abelia Purfita Sari, NIM A32222786, Tahun 2025, 43 hlm., Produksi Tanaman Perkebunan, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ramadhan Taufika, S.Si.,M.Sc. (Dosen pembimbing).

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan salah satu komoditi perkebunan jenis tanaman rumput rumputan dan berperan penting dalam perekonomian Indonesia serta digunakan sebagai bahan baku industri gula. Semakin bertambahnya jumlah penduduk maka kebutuhan gula semakin meningkat. Permintaan gula semakin meningkat, namun gula yang diproduksi di Indonesia tidak dapat memenuhi seluruh kebutuhan gula.

Daun kelor mengandung berbagai jenis asam amino, antara lain asam aspartat, asam glutamat, alanin, valin, leusin, isoleusin, histidin, lisin, arginin, vinilalanin, trihopana, sistein, dan metionin. Selain berbagai jenis asam amino, daun kelor juga mengandung fenol dalam jumlah besar yang dianggap sebagai penangkal radikal bebas. Pada daun segar tanaman kelor telah terbukti memiliki kandungan zeatin tinggi.

Kegiatan tugas akhir Pengaruh Lama Perendaman Ekstrak Daun Kelor Terhadap Pertumbuhan Bibit *Bud Set* Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Varietas Bululawang kegiatan ini akan dilaksanakan di lahan Politeknik Negeri Jember. Dengan alamat Desa Sumpersari, Kecamatan Sumpersari, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Kegiatan tugas akhir ini dilaksanakan pada bulan Juli 2024 sampai dengan Oktober 2024.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa persentase daya kecambah berkisar antara 88-96%. Perlakuan perendaman ekstrak daun kelor selama 15 menit (P2) dan 20 menit (P3) memiliki persentase tertinggi dengan 96%. Sedangkan kontrol (P0) memiliki persentase terendah dengan 88%. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Hartatie dan Safira (2022) bahwa pemberian ekstrak kelor dapat meningkatkan fase perkecambahan bibit tebu sebesar 8% umur 14 HST dan 5% pada umur 21 HST.

Kegiatan yang sama disarankan untuk menganalisa kandungan ekstrak kelor agar mengetahui kandungan yang terbaru serta melakukan keterbaruan penelitian dengan cara mengkombinasikan penelitian lama perendaman dengan konsentrasi yang pas pada perendaman ekstrak daun kelor pada tanaman tebu.