

RINGKASAN

Pemanfaatan Ekstrak Bawang Merah Sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami Terhadap Pertumbuhan Bibit Tebu Bud Set Varietas VMC 86-550, Dwi Nur Alviani, NIM. A32170829, Tahun 2020, 60 halaman, Produksi Tanaman Perkebunan, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Dian Hartatie, MP (Dosen Pembimbing).

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) salah satu tanaman perkebunan yang merupakan jenis rerumputan dan dibudidayakan sebagai penghasil gula. Kebutuhan gula setiap harinya meningkat karena jumlah penduduk yang terus bertambah dan mengakibatkan meningkatnya jumlah konsumsi gula. didalam negeri produksi gula masih rendah karena kurangnya luasan lahan dan teknik pembibitan yang masih lambat serta kualitas bibit masih rendah. Perbanyak tanaman tebu dapat dilakukan secara vegetatif dengan pembibitan *bud set* (ruas tunggal) penggunaan bahan tanam *bud set* diharapkan mampu tumbuh dengan optimal, tetapi dengan cara ini terkendala dengan sulitnya pembentukan akar, jumlah anakan yang tumbuh sedikit, dan tunas tumbuh tidak seragam, untuk mengatasi masalah tersebut dapat dilakukan dengan bantuan tambahan zat pengatur tumbuh (ZPT) dengan menggunakan ZPT alami diharapkan dapat membuat pertumbuhan bibit tebu lebih baik. Pemberian ZPT dapat dilakukan dengan beberapa cara pada umumnya dilakukan dengan cara perendaman, cara ini dinilai lebih praktis dan tidak terlalu rumit, dan sampai saat ini tetap digunakan karena dinilai lebih efektif. Dalam bawang merah mengandung auksin endogen yang dihasilkan dari umbi lapis yang didalamnya terdapat calon tunas, dalam tunas muda bawang merah menghasilkan auksin atau IAA (*Indole Acetic Acid*), auksin dapat bermanfaat dalam pertumbuhan tanaman, dan dapat memanjangkan, pembesaran dan pembelahan sel tanaman. Kegiatan ini dilaksanakan di lahan Antirogo, Sumpersari Jember pada bulan Maret-Juni 2020 yang bertujuan untuk mengetahui manfaat dari ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan bibit tebu *bud set*.