

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PEMBERIAN ZPT ALAMI EKSTRAK BAWANG MERAH, DAUN KELOR, DAN AIR KELAPA MUDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PENINGKATAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Strut.)**

**Oleh**

**NANDA ARFIA MAHMUD**

Jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) merupakan komoditas yang banyak digemari masyarakat, untuk memenuhi kebutuhan jagung manis yang terus meningkat maka produksi tanaman harus ditingkatkan. penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT) diperlukan untuk mengoptimalkan penyerapan unsur hara dan memperbaiki pertumbuhan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: pengaruh pemberian kombinasi zat pengatur tumbuh alami pada pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis dan pengaruh pemberian kombinasi zat pengatur tumbuh alami yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) non faktorial dengan 9 perlakuan yang diulang 3 kali. Perlakuan penelitian ini yaitu (P<sub>1</sub>) ekstrak daun kelor 25%, (P<sub>2</sub>) ekstrak bawang merah 25%, (P<sub>3</sub>) air kelapa 25%, (P<sub>4</sub>) air kelapa dan ekstrak daun kelor 25%, (P<sub>5</sub>) air kelapa dan ekstrak bawang merah 25%,

(P<sub>6</sub>) ekstrak daun kelor dan ekstrak bawang merah 25%, (P<sub>7</sub>) air kelapa, ekstrak daun kelor, dan ekstrak bawang merah 25%, (P<sub>8</sub>) air kelapa, ekstrak daun kelor, dan ekstrak bawang merah 12,5%, dan (P<sub>9</sub>) kontrol. Data yang diperoleh diuji homogenitas ragamnya dengan menggunakan uji Barlett dan aditivitas data diuji dengan uji Tukey. Apabila kedua hasil tersebut memenuhi asumsi maka data dianalisis ragam (uji F). Apabila hasil uji F signifikan dilanjutkan uji Duncan Multiple Range Test pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ZPT alami campuran dari ekstrak daun kelor, ekstrak bawang merah, dan air kelapa konsentrasi 12,5% dan campuran dua jenis ekstrak daun kelor dan bawang merah 25% serta daun kelor dan air kelapa 25% meningkatkan tinggi tanaman 7 MST, panjang daun 7 MST, lebar daun 7 MST, luas daun 7 MST, bobot akar segar, jumlah biji per baris, dan hasil produksi per petak. Kombinasi zat pengatur tumbuh alami yang memberikan pengaruh terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi jagung manis pada penelitian ini adalah perlakuan campuran 3 jenis ekstrak konsentrasi 12,5% dan campuran 2 jenis ekstrak konsentrasi 25% yang mengandung daun kelor. Perlakuan tersebut berbeda dengan kontrol, penggunaan jenis ekstrak tunggal, dan campuran 3 jenis ekstrak dengan konsentrasi 25%.

**Kata kunci:** jagung manis, zpt, ekstrak daun kelor, air kelapa