

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Tanaman jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) merupakan tanaman obat berupa tumbuhan rumpun berbatang semu. Tanaman ini mempunyai banyak kegunaan antara lain sebagai ramu-ramuan, rempah-rempah, bahan minyak atsiri, bahkan akhir-akhir ini menjadi fitofarmaka (Januwati, 1999).

Permintaan jahe dari waktu ke waktu semakin tinggi. Tingginya tingkat permintaan jahe bisa dimaklumi, mengingat kebutuhan jahe tidak hanya dibutuhkan sebagai bahan bumbu masak dirumah saja, tetapi juga sudah dibutuhkan oleh kalangan industry, contoh industri bumbu masak, industri obat-obatan, industri Jamu tradisional, industri kosmetik, yang mana pasar dari industri-industri tersebut sudah cukup luas jangkauannya, tidak hanya pasar dalam negeri namun sudah mengarah pada penguasaan pasar di luar negeri. Banyak petani mendapatkan keuntungan ekonomi dari memanfaatkan tanaman jahe, contoh menjual bibit jahe atau budidaya jahe. Seiring dengan berkembangnya industri memerlukan penanaman dan produksi jahe perlu terus ditingkatkan dengan mempercepat pertunasan, salah satu menggunakan zat pengatur tumbuh. Khususnya budidaya jahe dalam polibeg.

Budidaya jahe secara konvensional, kendala yang sering di alami adalah keterlambatan ketersediaan bibit jahe, untuk mengatasi hal ini, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT). Zat pengatur tumbuh adalah senyawa organik bukan hara tetapi dapat merubah proses fisiologis tumbuhan. Seringkali pemasokan zat pengatur tumbuh secara alami berada dibawah optimal dan dibutuhkan sumber dari luar untuk menghasilkan respon yang dikehendaki, pada tahapan pembibitan. Aplikasi zat pengatur tumbuh secara langsung dapat meningkatkan kualitas bibit serta mengurangi jumlah bibit yang pertumbuhannya abnormal. Penggunaan ZPT organik, selain dapat mempercepat pertunasan, juga dapat menguntungkan bagi petani yang sebagai penyedia bibit jahe, karena bahan yang di gunakan relatif murah dan mudah didapat serta ramah lingkungan, contoh bahan organik yang dapat digunakan sebagai sumber ZPT adalah urin sapi, air kelapa.

Urine sapi mengandung zat pengatur tumbuh alami (ZPT) yang dapat membantu pertumbuhan tanaman, karena urine sapi memiliki kandungan zat pengatur tumbuh yaitu auksin. Hormon ini berasal dari pakan yang dimakan oleh sapi. Urin sapi yang mengandung auksin jenis indole butirat acid (IBA) dan senyawa nitrogen. Auksin berasal dari salah satu zat yang terkandung dalam pakan hijau, tidak dapat dicerna oleh tubuh sapi dan akhirnya terbuang bersama air kemihnya yang merupakan zat spesifik bersifat merangsang pertumbuhan akar dan zat menyerupai hormon ini yang disebut rhizocaline (Suparman, 1990). Pemberian urin sapi juga diharapkan mampu merangsang jaringan meristem pada tunas dan jaringan tumbuh lainnya pada tanaman.

Air kelapa merupakan ZPT alami yang dapat digunakan untuk memacu pembelahan sel dan merangsang pertumbuhan tanaman. Air kelapa mengandung auksin, sitokinin, asam amino, vitamin, dan mineral. Menurut Lawalata (2011), air kelapa mengandung zat pengatur tumbuh auksin dan sitokinin. Kedua ZPT tersebut digunakan untuk mendukung pembelahan sel embrio. Air kelapa mengandung hormon sitokinin (5,8 mg/l), auksin (0,07 mg/l), sedikit giberelin serta senyawa lain yang dapat menstimulus perkecambahan dan pertumbuhan (Morel, 1974). Sitokinin yang terkandung pada air kelapa berfungsi untuk merangsang pembelahan sel sehingga air kelapa dapat digunakan untuk merangsang pertumbuhan tunas baru.

Menurut Haryanto *et al.* (1995), zat pengatur tumbuh adalah senyawa yang bukan hara yang pada konsentrasi tertentu dapat mempengaruhi hasil produksi tanaman yang dibudidayakan. Pemberian takaran konsentrasi zat pengatur tumbuh akan mempengaruhi pertumbuhan pada tanaman. Penggunaan konsentrasi ZPT organik pada tanaman guna membantu peningkatan pertumbuhan belum diketahui konsentrasi yang tepat sehingga ditakutkan akan kelebihan atau kekurangan nutrisi yang dapat mengakibatkan pertumbuhan terhambat atau tumbuh kurang optimal pada tanaman.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **Pengaruh Macam dan Konsentrasi ZPT Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.)**.

1.2. TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian air kelapa dan urine sapi sebagai zat pengatur tumbuh (ZPT) organik dengan konsentrasi yang berbeda terhadap pertumbuhan bibit tanaman jahe.

1.3. MANFAAT

Manfaat penelitian ini berguna untuk menginformasikan pemberian macam ZPT organik dan konsentrasi bagi para petani terhadap pertumbuhan bibit tanaman jahe serta pemakaian ZPT organik untuk menekan biaya produksi.

1.4. RUMUSAN MASALAH

1. Apakah terdapat interaksi pemberian ZPT organik (air kelapa dan urin sapi) dengan konsentrasi berbeda terhadap pertumbuhan bibit tanaman jahe ?
2. Apakah terdapat pengaruh pemberian ZPT organik (air kelapa dan urin sapi) terhadap pertumbuhan bibit tanaman jahe ?
3. Apakah terdapat pengaruh konsentrasi ZPT organik (air kelapa dan urin sapi) terhadap pertumbuhan bibit tanaman jahe ?