

1. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Wijen (*Sesamum indicum* L.) merupakan tanaman minyak nabati yang bijinya mengandung minyak 35 - 63%, protein 20%, 7 jenis asam amino, lemak jenuh 14%, lemak tak jenuh 5,8%, fosfor, kalium, kalsium, natrium, besi, vitamin B dan E, antioksidan dan alanin atau lignin, dan tidak mengandung kolesterol (Suddiyam dan Maneekhao, 1997). Minyak biji wijen kaya akan asam lemak tak jenuh, khususnya asam oleat (C18:1) dan asam linoleat (C18:2, Omega-6), 8-10% asam lemak jenuh. Minyak biji wijen juga kaya akan vitamin E (Srihartono, 2004).

Wijen digunakan dalam aneka industri, antara lain bahan makanan ringan, dan penghasil minyak makan, serta sebagai bahan baku untuk industri farmasi, plastik, margarin, sabun, kosmetik, dan pestisida. Tanaman wijen dibudidayakan di berbagai negara, tiga negara utama penghasil wijen adalah Myanmar 722.900 ton, India 623.000 ton, dan Cina 587.947 ton (FAO 2010). Pemanfaatan wijen sebagai bahan industri makanan dan sumber minyak makan nabati menyebar ke seluruh dunia. Namun produksi wijen nasional pada tahun 2005 hanya mencapai 1.853 ton (0,06% dari produksi dunia), Indonesia pada tahun 2004 mengimpor biji wijen sebesar 2.113,738 ton dan minyak 324,020 ton (Rachman, 2007).

Permintaan terhadap pasar dunia komoditas wijen tiap tahunnya semakin meningkat. Berdasarkan data FAO (1990) produksi wijen di Indonesia sejak tahun 1987 menurun sangat drastis, sehingga tahun 1988 kedudukan Indonesia berubah dari negara pengekspor menjadi negara pengimpor. Pada tahun 2001 saja

kekurangan wijen dalam negeri sekitar 10.265 ton, sedangkan produksi wijen baru berkisar 10.000 ton (Mardjono, 2007)

Kekurangan itu terjadi karena, hasil tanaman wijen sangat bergantung pada lingkungan tumbuh, teknik budidaya dan varietas yang digunakan (Ram *et al.*, 1990). Penyebab rendahnya produksi wijen dalam negeri adalah produktivitas yang rendah serta berkurangnya luas lahan wijen. Intensifikasi sangat diperlukan untuk meningkatkan produktivitas wijen. Intensifikasi dapat dilakukan dengan rekayasa lingkungan tumbuh, memperbaiki teknis budidaya dan menggunakan varietas dengan daya hasil tinggi yang sesuai untuk suatu jenis lahan. Selain itu, peningkatan produksi wijen juga dilakukan dengan penambahan luas areal budidaya (El-gredy and Mekki *dalam* Ma'arif dkk., 2011).

Wijen merupakan tanaman yang memerlukan keseimbangan nutrisi untuk proses pertumbuhannya. Kekurangan mineral pada tanaman wijen akan memberikan dampak negatif yang dapat terlihat oleh mata terlatih. Tanaman mengalami kekurangan nutrisi akan menunjukkan gejala abnormal. Tanaman yang telah menunjukkan gejala tersebut harus segera dilakukan penanggulangan dengan cara menambahkan unsur hara. Penambahan unsur hara dapat dilakukan dengan cara pemupukan (Anonymous, 2006).

Pemupukan merupakan salah satu cara efektif yang dapat dilakukan untuk memperbaiki lingkungan tumbuh. Pemupukan dapat menambah atau bahkan menggantikan unsur hara yang telah diserap oleh tanaman. Pemupukan melalui daun dilakukan dengan menyemprotkan pupuk dalam bentuk cair pada tanaman secara langsung. Metode ini merupakan metode yang efektif untuk memberikan

hara yang terkandung dalam pupuk, karena pupuk mudah masuk dan terserap ke dalam stomata (Meirina, 2008).

Pemupukan diharapkan dapat meningkatkan produksi tanaman wijen. Pupuk yang digunakan dapat berupa pupuk anorganik dan pupuk organik. Penggunaan pupuk organik selain menambah unsur hara makro dan mikro bagi tanaman juga dapat memperbaiki struktur tanah. Pemupukan tidak hanya dapat dilakukan melalui akar, tetapi dapat juga melalui daun. Beberapa tanaman mengalami keterbatasan dalam proses pemanfaatan pupuk yang diberikan melalui tanah (akar), akan tetapi pemberian pupuk melalui daun dapat mencegah keterbatasan tersebut. Menurut Meirina (2008), pupuk yang diberikan melalui daun harus dilakukan seefektif mungkin dengan konsentrasi dan interval waktu pemberiannya yang tepat.

Menurut Zabarti dkk., (2013) faktor tunggal pemberian pupuk organik cair dan interval waktu pemberian serta interaksinya secara keseluruhan meningkatkan berat buah per tanaman pada tanaman tomat jika dibandingkan dengan tanaman kontrol yang memiliki berat buah pertanaman sebesar 422,83 g per tanaman, serta pengaruh interaksi antara konsentrasi dan interval waktu pemberiannya secara keseluruhan mampu mempercepat masa pembungaan yakni 57 HST dibandingkan dengan kontrol yang masa pembungaannya 58 HST.

1.2. BATASAN MASALAH

Batasan penelitian ini menggunakan pupuk organik cair Masagri (yang mengandung unsur hara makro, mikro, mikroorganisme serta mengandung zat pengatur tumbuh yaitu *giberelin* dan *auxin*) dengan berbagai konsentrasi pupuk

yaitu 7 cc/l, 8 cc/l, 9 cc/l, serta pada berbagai frekuensi pemupukan yaitu 7, 15 dan 21 sekali. Tanaman yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tanaman wijen.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Adakah pengaruh perlakuan konsentrasi dan frekuensi pemberian pupuk organik cair terhadap keragaan tanaman wijen ?

1.3 TUJUAN

Mengetahui pengaruh perlakuan konsentrasi dan frekuensi pemupukan pupuk organik cair terhadap keragaan tanaman wijen.

1.4 HIPOTESIS

Diduga terdapat pengaruh perlakuan konsentrasi pemupukan pupuk organik cair terhadap keragaan tanaman wijen.