

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Dunia pertanian tidak terlepas dari penggunaan bahan kimia, baik untuk pemupukan, pemacu pertumbuhan, serta pengendalian hama dan penyakit. Namun sumber bahan kimia tersebut ada yang bersumber dari bahan organik (berasal dari bahan hidup) dan anorganik ada yang bersumber dari bahan kimia sintetis (buatan pabrik). Penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus dan berlebihan, tidak diimbangi dengan penggunaan pupuk organik menyebabkan tanah menjadi keras dan produktivitasnya akan menurunkan tingkat kesuburan tanah (Dinata *dalam* Dharmayanti, 2013).

Menurut Supadma *dalam* Dharmayanti (2013) sejak tahun 1984 pemakaian pupuk buatan berbahan kimia oleh masyarakat di Indonesia nampak sangat dominan untuk meningkatkan hasil pertanian secara nyata dan cepat. Sebaliknya masyarakat hampir melupakan residu yang ada pada bahan kimia, apalagi dalam jumlah yang banyak akan lama terdegradasi. Selain itu, residu juga bisa tertinggal pada produk hasil panen dan pada lingkungan tempat budidaya (tanah serta air). Kartika (2016), menyatakan residu bahan kimia pada produk dalam jumlah yang berlebihan dapat mengganggu kesehatan manusia, baik konsumen yang mengkonsumsi produk tersebut, maupun petani yang mengaplikasikan. Residu pada lingkungan dapat mencemari tanah dan air di lokasi budidaya, bahkan mengganggu keseimbangan lingkungan.

Banyak sekali dalam kehidupan sehari-hari bahan yang dapat digunakan sebagai perangsang tumbuhan, diantaranya yang dapat dimanfaatkan sebagai perangsang pertumbuhan tanaman adalah Monosodium Glutamat (MSG) atau biasa dikenal dengan Mecin. Seperti yang telah diteliti oleh Kusumastuti (2007), tujuannya adalah agar tanaman itu dapat tumbuh lebih cepat.

Pemanfaatan Monosodium Glutamat sebagai perangsang pertumbuhan dapat diterapkan pada berbagai jenis tanaman, misalnya kacang tanah yang diteliti oleh Gresinta (2015) dan tanaman jagung yang diteliti oleh Muyassir (2006), Monosodium Glutamat (MSG) mengandung unsur Nitrogen (N). Monosodium Glutamat (MSG)

dapat dijadikan sebagai perangsang pada tanaman, karena didalamnya mengandung zat-zat yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. senyawa ini terdapat secara alami diproduksi oleh hampir seluruh tubuh makhluk hidup dan digunakan untuk kepentingan metabolisme dan sebagai sumber energi, jika digunakan untuk pemupukan tanaman maka tanaman itu cepat tumbuh dan melebatkan daun.

Kandungan Natrium yang terkandung pada Monosodium Glutamat (MSG) dapat mempengaruhi tingkat kesuburan tanaman, mempercepat pertumbuhan tanaman, mempercepat munculnya bunga, memenuhi nutrisi tanaman, dan tanaman menjadi tidak mudah mati (Ana, 2015). Berdasarkan pada beberapa penjelasan di atas maka peneliti juga tertarik untuk mengetahui pengaruh Monosodium Glutamat (MSG) terhadap bawang daun (*Allium fistulosum* L).

Bawang daun merupakan tanaman sayuran daun semusim yang berbentuk rumput. Disebut bawang daun karena yang dikonsumsi hanya daunnya atau bagian daun yang masih muda. Pangkal daunnya membentuk batang semu dan bersifat merumpun. Batangnya pendek dan membentuk cakram, di cakram ini muncul tunas daun dan akar serabut. Warna bunganya putih. Biji yang masih muda berwarna putih, setelah tua berwarna hitam. Bila kering, biji mudah menjadi tepung. Bawang daun mengandung vitamin C, banyak vitamin A dan sedikit vitamin B (Sunarjono, 2003).

Menurut Sutrisna, Ishaq dan Suwalan (2003) bawang daun adalah salah satu jenis tanaman sayuran yang berpotensi dikembangkan secara intensif dan komersil. Pemasaran produksi bawang daun segar tidak hanya untuk pasar dalam negeri melainkan juga pasar luar negeri. Jenis bawang daun yang diekspor ke Singapura dan Belanda adalah bawang prei. Selain itu, permintaan bawang daun akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk. Peningkatan permintaan terutama berasal dari perusahaan mie instan yang menggunakan bawang daun sebagai bumbu bahan penyedap rasa.

Bawang daun dapat tumbuh dengan optimal jika struktur tanah mendukung, yaitu dengan tersedianya nutrisi atau unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Pengaruh erosi, penguapan dan eksploitasi tanah secara sengaja mengakibatkan berkurangnya unsur hara di dalam tanah yang dibutuhkan oleh bawang daun. Pemupukan

merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memenuhi ketersediaan unsur hara tanah yang dibutuhkan oleh bawang daun. Tanaman bawang daun memerlukan pupuk yang banyak mengandung unsur N untuk memaksimalkan pertumbuhan daun.

Bawang daun membutuhkan perlakuan khusus untuk dapat memperbaiki tingkat kerenyahan dan kualitas fisiknya, dimana bawang daun yang diinginkan konsumen memiliki kualitas yang bersih, warna tangkai dan helai daun hijau dan tidak kekuningan, keabu-abuan atau kecoklatan (Cahyono, 2005). Untuk itu perlu adanya inovasi dalam pemberian perlakuan khususnya dalam pemupukan dalam budidaya bawang daun dengan mencoba memberikan monosodium glutamat atau yang sering disebut (MSG). Menurut Gresinta (2015), pemberian Monosodium Glutamat pada kacang tanah dengan dosis diatas 15 gram per batang akan menyebabkan tumbuhan menjadi kerdil, daun layu dan menguning. Menurut Azzamy (2016), media tanam untuk bawang daun dalam polibag adalah campuran tanah, pupuk kandang dan arang sekam. Perbandingan campuran media tanam adalah 2 : 1 : 1 dengan 2 bagian tanah 1 bagian pupuk kandang dan 1 bagian arang sekam.

## **1.2 Identifikasi masalah**

Apakah pertumbuhan dan hasil bawang daun (*Allium fistulosum* L.) berbeda pada tiap pemberian takaran (MSG) yang berbeda?

## **1.3 Maksud dan tujuan penelitian**

Maksud penelitian ini yaitu untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun (*Allium fistulosum* L.) dari pemberian takaran (MSG) yang berbeda. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan takaran (MSG) yang tepat dalam pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun (*Allium fistulosum* L.).

#### **1.4 Kegunaan penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi :

- a) Penulis dalam menambah pengetahuan mengenai pemberian takaran (MSG) yang tepat pada tanaman bawang daun (*Allium fistulosum* L.).
- b) Pemerintah sebagai bahan informasi, acuan, serta kebijakan untuk masyarakat mengenai penggunaan MSG pada tanaman bawang daun.
- c) Masyarakat petani, dalam penggunaan MSG sebagai alternatif pupuk yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang daun.