

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Tomat, yang secara ilmiah dikenal dengan nama (*Solanum lycopersicum* L.), merupakan bagian dari keluarga solanaceae. Konon, tanaman ini pertama kali muncul di daerah Peru dan Ekuador. Dari sana, tomat mulai menyebar ke berbagai belahan dunia, termasuk Amerika, Jerman, Prancis, tomat masuk ke Indonesia melalui Filipina dan negara-negara Asia lainnya. Sesampainya di Indonesia, varietas tomat ini sudah sedikit berbeda karena telah dimodifikasi secara genetik oleh petani Eropa. (Purba, 2021).

Tomat, sebagai salah satu hasil bumi, menyimpan segudang manfaat bagi kebugaran tubuh. Ini dikarenakan tomat kaya akan vitamin dan mineral penting yang menunjang tumbuh kembang serta kesehatan secara keseluruhan. Kandungan vitamin A di dalam tomat terbukti lebih unggul jika dibandingkan dengan buah semangka (Obes, Fallo dan Joka, 2022). Tak hanya itu, tomat pun mengandung beragam nutrisi lain yang sangat berguna untuk membantu proses perbaikan jaringan tubuh.

Angka produksi tomat menunjukkan kebutuhan pasar sayuran, khusunya tomat, terus meningkat dari tahun ketahun. Hal ini berdasarkan data dari badan pusat statistik provinsi jawa timur yaitu produksi tomat berturut-turut adalah pada tahun 2020 : 839.196 Kwintal, pada tahun 2021 : 931.206 Kwintal, dan pada tahun 2022 : 1.022.085 Kwintal (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2023). Potensi hasil tanaman tomat varietas servo 2 hingga 3,5 kg/tanaman, 45 hingga 73 ton/ha, dan pada varietas gustavi memiliki perkiraan hasil mencapai 2.14 - 2.87 kg/tanaman, atau 50 - 60 ton/ha (PT EAST WEST SEED INDONESIA, 2017).

Faktor yang mempengaruhi hal tersebut adalah faktor genetik yang meliputi jenis varietas dan faktor lingkungan yang meliputi cuaca, suhu, sinar matahari, tempat tumbuh. Tanah yang subur, memiliki banyak bahan organik, dan teksturnya gembur adalah tanah yang baik untuk pertumbuhan tomat. Selain itu, tanaman tomat juga membutuhkan asupan nutrisi tambahan seperti Nitrogen, Fosfor, dan Kalium. Oleh sebab itu, pemupukan sangat membantu dalam menyediakan lingkungan tumbuh yang tepat dan sumber nutrisi yang kaya bagi

tanaman. Sebagaimana dijelaskan oleh Subiyanto (2019), pemupukan adalah penambahan satu atau lebih unsur hara ke dalam tanah atau tanaman. Di pasaran tersedia beberapa varian pupuk NPK, misalnya NPK Mutiara (16:16:16). Pupuk NPK Mutiara sendiri memiliki kandungan unsur hara berupa 16% N, 16% P, 16% K, ditambah 0,5% MgO dan 6% CaO (Diana, Novriani, & Citra, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Asfaruddin, Prihanani, dan Andree Saputra (2022) menemukan bahwa pemupukan dengan NPK dosis 125 kg/ha menghasilkan jumlah buah dan berat buah tomat yang ideal. Nilai rata-rata buah per tanaman adalah 50,7 dan berat buah per tanaman adalah 2887,36 gram.

Percobaan Liza Alvionita (2022) Temuan penelitian memperlihatkan bahwa pupuk NPK Mutiara 16:16:16 berpengaruh nyata terhadap setiap parameter yang diukur, dengan dosis terbaik yaitu 250 kg/ha (7,5 g/tanaman), dengan nilai rata-rata 127,67 untuk tinggi tanaman, 7,17 untuk jumlah cabang primer, 28,00 hst untuk umur berbunga, 33,83 untuk jumlah buah per tanaman, 2,56 kg untuk berat buah per tanaman, dan 75,83 g untuk berat buah.

Penelitian yang dilakukan oleh Nanang Saberan, Abdul Rahmi, dan Helda Syahfari (2014) menemukan bahwa variabel berat buah tomat varietas permata dengan nilai 195,83 gram per tanaman dipengaruhi secara signifikan oleh pemberian pupuk NPK dengan dosis 375 kilogram per ha.

Melihat paparan yang telah disampaikan, maka diperlukan langkah untuk melaksanakan penelitian dengan judul "Respon Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Pada Pemberian Dosis Pupuk Majemuk NPK" sebagai upaya untuk menguji pengaruh dari pemberian berbagai macam dosis pupuk NPK pada varietas yang berbeda

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah kombinasi perlakuan jenis varietas dan pemberian pupuk NPK memberikan pengaruh atau efek pada pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.*) ?
2. Apakah jenis varietas memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan dan hasil panen dua varietas tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.*) ?
3. Apakah variasi dosis pupuk NPK berdampak pada pertumbuhan serta hasil dari dua varietas tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.*) ?

## **1.3 Tujuan**

1. Penelitian ini memiliki tujuan yakni mengetahui interaksi dari penggunaan jenis varietas tanaman dan aplikasi beberapa dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil produksi dua varietas tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.*)
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji sejauh mana jenis varietas memengaruhi pertumbuhan dan hasil produksi tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.*).
3. Penelitian ini memiliki tujuan utama untuk menilai pengaruh variasi dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil panen dua varietas tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.*)

## **1.4 Hipotesis**

1. Interaksi yang memengaruhi pertumbuhan dan hasil dua varietas tomat terlihat pada kombinasi pemilihan varietas dengan variasi dosis pupuk NPK (*Solanum lycopersicum L.*)
2. Jenis varietas terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.*).
3. Aplikasi dosis pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.*).