

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.

Tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) merupakan sayuran yang banyak diusahakan di Indonesia. Secara komersial tomat disebut sebagai salah satu komoditi pertanian yang sangat bermanfaat bagi tubuh karena mengandung vitamin dan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan dan kesehatan. Buah tomat ini mengandung banyak zat pembangun jaringan tubuh manusia dan zat yang dapat meningkatkan energi untuk bergerak, berpikir dan lain-lain. Selain itu juga merupakan salah satu tanaman hortikultura yang cukup berperan dalam meningkatkan gizi masyarakat.

Tomat tergolong sayuran buah-buahan multiguna dan multifungsi, di dayagunakan terutama untuk bumbu masakan sehari-hari, juga bahan baku industri saus tomat, dimakan segar, diawetkan dalam kaleng (*cannins*) dan berbagai macam bahan makanan bergizi tinggi lainnya. Warna jingga pada buah tomat merupakan kandungan karotin yang berperan sebagai provitamin A, sedangkan warna merah menunjukkan kandungan lycopen yang juga sangat baik untuk mencegah penyakit kekurangan vitamin A (*xerophthalmia*). Sementara rasa asam disebabkan oleh kandungan asam sitrat yang dapat berfungsi sebagai penggumpal. (Rukmana, 1994 : 18)

Kebutuhan akan tomat tiap tahunnya terus meningkat seiring dengan berkembangnya industri pangan dan sayuran serta produk olahan seperti saus tomat sebagai bahan pokok, sementara produksi tomat masih belum mencukupi.

Menurut Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat (2005 : 170), produksi tomat di Kalimantan Barat tahun 2001 sebesar 2.410 ton dengan luas panen 468

ha atau rata-rata produksinya mencapai 5,54 ton/ha, sedangkan pada tahun 2004 produksinya menurun menjadi 2.227 ton, dengan luas panen sekitar 402 ha atau rata-rata produksinya mencapai 5,15 ton/ha.

Menurunnya produksi tomat ini dapat disebabkan oleh mutu benih yang digunakan di dalam negeri kurang baik dan pemanfaatan lahan yang potensial kurang maksimal. Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan produksi tomat di dataran rendah dapat dilakukan secara intensifikasi dan ekstensifikasi. Usaha ekstensifikasi yang digunakan di daerah Kalimantan Barat khususnya cenderung menggunakan lahan marginal seperti tanah alluvial. Penggunaan berbagai varietas merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan produksi, sehingga penelitian berbagai varietas yang mempunyai potensi produksi tinggi perlu dilakukan. Perluasan areal penanaman dapat dilakukan dengan memanfaatkan jenis tanah yang potensial sebagai lokasi pengembangan tanaman hortikultura pada umumnya dan tanaman tomat pada khususnya.

Menurut Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat (2003 :13), bahwa daerah Kalimantan Barat mempunyai suhu yang bervariasi antara 25° C – 35° C dengan kelembaban udara yang rendah dan curah hujan 3.272 mm merata sepanjang tahun. Rukmana (1994 : 33) menyatakan bahwa untuk pertumbuhan yang baik tanaman tomat memerlukan suhu $\pm 24^{\circ}$ C pada siang hari dan malam hari 15° – 20° C. Untuk mengatasi kondisi lingkungan yang tidak sesuai dengan kebutuhan bagi pertumbuhan tanaman tomat maka dapat digunakan naungan (paranet) untuk melindungi tanaman dari kondisi yang kurang menguntungkan seperti curah hujan, intensitas cahaya dan suhu udara yang tinggi.

Menurut Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat (2005 : 13), penyebaran tanah alluvial di Kalimantan Barat seluas 15.112 km² atau sekitar 10,29 %. Luasnya penyebaran tanah ini merupakan suatu potensi yang dapat dimanfaatkan dalam upaya meningkatkan produksi tanaman tomat. Namun dalam pemanfaatannya tanah alluvial mempunyai kendala diantaranya produktivitas tanah rendah karena memiliki kandungan liat yang cukup tinggi, lapisan olah dangkal, kandungan unsur hara dan bahan organik yang rendah serta tingkat keasaman tanah yang cukup tinggi (Soepardi, 1983 : 16).

Menurut Soebagyo (1970 : 27), beberapa masalah disebabkan oleh sifat dan ciri khas dari tanah alluvial itu sendiri, yaitu sifat fisik yang kurang baik sampai sedang, sifat kimia sedang sampai baik, teksturnya liat atau liat berpasir dengan kandungan pasir kurang dari 50 %, struktur tanah alluvial tegak atau tanpa struktur, konsistensinya pejal waktu lembab dan keras waktu kering serta kandungan unsur hara yang rendah. Untuk itu perlu dilakukan penambahan unsur hara melalui pemupukan.

Tomat dapat tumbuh dengan baik pada berbagai jenis tanah termasuk tanah alluvial, asalkan pengolahannya baik. Tanah alluvial termasuk jenis tanah yang cukup luas di Indonesia dengan tingkat kesuburan yang bervariasi, karena itu tanah ini perlu diusahakan dan dimanfaatkan secara optimal.

Tanah alluvial pada umumnya mempunyai tingkat ketersediaan unsur hara Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalium (K) dalam jumlah yang rendah, sedangkan tanaman tomat menyerap unsur-unsur tersebut dalam jumlah yang sangat besar.

Untuk menciptakan kondisi yang sesuai bagi pertumbuhan tanaman tomat yang diusahakan pada tanah alluvial ini maka perlu dilakukan usaha-usaha baik

yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan pengaruh pada pertumbuhan tanaman tomat. Usaha-usaha yang dilakukan ini dapat berupa pemberian pupuk N, P, dan K.

Unsur hara N, P, dan K paling banyak diserap oleh tanaman dibandingkan unsur hara lainnya. Pemupukan dengan pupuk anorganik Urea, SP-36 dan KCl akan menambah ketersediaan unsur hara N, P, K ke dalam tanah sehingga kebutuhan tanaman akan unsur hara tersebut dapat terpenuhi dimana dengan penggunaan pupuk yang sesuai sangat efektif untuk pertumbuhan dan perkembangan beberapa varietas tanaman tomat.

B. Masalah Penelitian

Peningkatan produksi tomat ditentukan oleh teknik budidaya yang tepat dan faktor tanah yang berupa ketersediaan unsur hara yang mutlak diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman tomat sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal.

Untuk memenuhi kebutuhan tomat yang semakin tinggi seiring dengan berkembangnya industri produk olahan tomat maka perlu diarahkan untuk meningkatkan hasil dan kualitas buah tomat dengan cara menanam varietas-varietas unggul. Kemampuan tomat untuk menghasilkan buah sangat tergantung pada interaksi antara pertumbuhan tanaman dengan kondisi lingkungannya seperti curah hujan, suhu serta kelembaban udara.

Kalimantan Barat merupakan dataran rendah yang memiliki iklim tropis dengan intensitas cahaya tinggi dan kisaran suhu yang tinggi yaitu 28° - 26° C. Menurut Pracaya (1998 : 25), suhu optimum untuk pertumbuhan tomat adalah 18° - 25° C. Cara untuk mengatasi kondisi lingkungan yang kurang cocok untuk

tanaman tomat perlu dilakukan penciptaan lingkungan yang sesuai dengan pertumbuhannya, yaitu dengan cara pemberian naungan. Naungan dapat melindungi tanaman dari keadaan yang kurang menguntungkan seperti curah hujan, intensitas cahaya, serta fluktuasi suhu yang tinggi di daerah Kalimantan Barat.

Selain lingkungan, tomat juga membutuhkan tempat tumbuh yaitu tanah yang gembur dan subur. Di daerah tropis mempunyai kemasaman beragam dengan kandungan bahan organik rendah dan ketersediaan unsur hara N, P, K pada umumnya dalam jumlah yang sedikit.

Tanah alluvial mempunyai permasalahan yang diakibatkan oleh sifat kimia tanah alluvial dan ciri tanah alluvial serta dataran yang rendah di Kalimantan Barat yang kurang mendukung untuk pertumbuhan beberapa varietas tanaman tomat. Karena tanah yang ideal untuk tanaman tomat itu sendiri adalah tanah lempung berpasir yang subur, gembur, banyak mengandung bahan organik serta unsur hara dan mudah merembeskan air. Oleh karena itu sangat diperlukan suatu perlakuan terhadap tanah alluvial yaitu dengan pemberian pupuk N, P dan K dalam tanah.

Untuk mendapatkan efisiensi pemupukan dengan optimal pupuk harus diberikan sesuai dengan kebutuhan tanaman tomat. Bila pupuk diberikan melebihi kebutuhan tanaman akan mengakibatkan keracunan pada tanaman, sebaliknya bila tidak mencukupi kebutuhan tanaman maka kurang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

Variasi varietas penting untuk dilakukan karena untuk dapat mengetahui varietas mana yang terbaik, yang dapat memberikan keuntungan yang positif

seperti produksi tinggi serta umur produksi yang relatif lebih cepat, sehingga dapat diketahui varietas mana yang paling cocok dan sesuai di tanam di tanah alluvial khususnya Kalimantan Barat, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian guna mengetahui varietas mana serta berapa dosis N,P,K yang baik dalam budidaya tanaman tomat di tanah alluvial .

C. Tujuan Penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk mencari varietas tomat dan dosis pupuk N,P,K yang terbaik pada budidaya tanaman tomat di tanah alluvial.

DIGILIB