



FAKTOR BERPENGARUH DALAM PRODUKTIVITAS TOMAT DI GURABUNGA KOTA TIDORE KEPULUAN

Kusrini¹, Vrita Tri Aryuni²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Khairun

Email: kusrini.kds@gmail.com; vrita@yahoo.com

Diterima : 09-01-2020

Direvisi : 10-03-2020

Dipublikasi : 04-04-2020

Abstrak. Hortikultura merupakan komponen penting dalam pertanian yang terus tumbuh dan berkembang dari waktu ke waktu. Salah satu jenis hortikultura yang sering dikonsumsi oleh masyarakat adalah tomat. Sifat fisika tanah untuk tanaman tomat sangat maksimum hasil produksinya jika didaratan tinggi dengan struktur tanah remah sampai jelas, gembur (*friable*) dengan kedalaman tanah (*solum*) dalam, drainase baik dan porositas sedang sampai tinggi. Kelurahan Gurabunga terletak pada ketinggian sekitar 749 m di atas permukaan laut. Topografi Kelurahan Gurabunga merupakan dataran tinggi dengan kemiringan lereng antara 8-15% dengan bentuk relief wilayah yang berombak serta kemiringan lereng (15-25%) dengan relief bergelombang. Metode pengambilan data yang digunakan adalah metode survey dengan alat instrument kuesioner dan wawancara langsung terhadap informan kunci di lokasi penelitian. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam mengecek keabsahan data wawancara dari responden menggunakan analisis data triangulasi. Produktivitas sayuran tomat di Kelurahan Gurabunga secara umum berpotensi untuk lebih dikembangkan lagi untuk memenuhi kebutuhan sayuran tomat di Propinsi Maluku Utara. Karakteristik lahan yang dimiliki oleh petani tomat di Kelurahan Gurabunga memiliki karakteristik yang sesuai syarat untuk pengembangan tanaman tomat.

Kata Kunci: produktivitas tomat, lahan, tanah

Abstract. Horticulture is an important component in agriculture that continues to grow and develop over time. One type of horticulture that is often consumed by the public is tomatoes. Soil physical properties for tomato plants are maximum yield if the land is high with soil structure crumbs until clear, friable (deep) with deep soil depth (*solum*), good drainage, and moderate to high porosity. Gurabunga Village is located at an altitude of about 749 m above sea level. Topography Gurabunga Village is a plateau with a slope of between 8-15% in the form of a choppy relief area and a slope (15-25%) with a wavy relief. The data collection method used was a survey method with a questionnaire instrument and direct interviews with key informants at the study site. The data analysis technique used in checking the validity of interview data from respondents uses triangulation data analysis. Tomato Vegetable Productivity in Overall Gurabunga in general has the potential to be further developed to meet the needs of tomato vegetables in North Maluku Province. The characteristics of the land owned by tomato farmers in Gurabunga Urban Village have characteristics that are suitable for the development of tomato plants.

Keywords: productivity of tomatoes, land, soil

PENDAHULUAN

Hortikultura merupakan komponen penting dalam pertanian yang terus tumbuh dan berkembang dari waktu ke waktu. Salah satu jenis hortikultura yang sering dikonsumsi oleh masyarakat adalah tomat. Tomat merupakan sayuran yang memiliki nilai ekonomis yang penting karena digemari dan memiliki nilai gizi yang sangat tinggi. Sayuran tomat memiliki fungsi sebagai sayuran, bumbu masak, buah meja, minuman, penambah nafsu makan, pewarna makanan, bahan kosmetik dan obat (Sofiari, Handayani, Kurniawan, Kusmana, & Gunadi, 2015).

Sifat fisika tanah untuk tanaman sayuran tomat sangat maksimum hasil produksinya jika di daratan tinggi dengan struktur tanah remah sampai jelas, gembur (*friable*) dengan kedalaman tanah (*solum*) dalam, drainase baik dan porositas sedang sampai tinggi. Kesuburan tanah di dataran tinggi umumnya lebih baik dibanding dengan tanah mineral di dataran rendah, karena tanahnya terbentuk dari bahan vulkan dengan bahan organik yang tinggi (Kurnia, Suganda, Erfandi, & Kusnadi, 2005). Bahan organik

tanah berfungsi bagi perbaikan sifat fisik tanah, dan berperan dalam meningkatkan kapasitas tukaran, serta sumber unsur hara makro dan mikro (Abd Rachman & Teapon, 2018).

Kelurahan Gurabunga yang terdapat di Kota Tidore Kepulauan Propinsi Maluku Utara dengan ketinggian 789 meter di atas permukaan laut (kategori dataran tinggi) sangat sesuai untuk pengembangan produksi sayuran tomat yang menjadi bumbu masak bagi masyarakat Maluku Utara. Luas Kelurahan Gurabunga 25.60 ha dengan berbagai macam penggunaan lahan diantaranya pertanian sayuran tomat, permukiman, perkebunan, dan penggunaan lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Gurabunga Kecamatan Tidore Kota Tidore Kepulauan Maluku Utara. Responden petani tomat berjumlah 61 Kepala keluarga (KK). Metode pengambilan data yang digunakan adalah metode survey dengan instrument kuesioner dan wawancara langsung terhadap informan kunci di lokasi penelitian. Analisis data yang digunakan berupa triangulasi data, untuk mengecek keabsahan data wawancara dari responden. Triangulasi merupakan suatu cara untuk mendapatkan data yang benar dan baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelurahan Gurabunga terletak pada ketinggian sekitar 749 m di atas permukaan laut. Topografi Kelurahan Gurabunga merupakan dataran tinggi dengan kemiringan lereng antara 8-15% dengan bentuk relief wilayah yang berombak serta kemiringan lereng (15-25%) dengan relief bergelombang. Luas wilayah Kelurahan Gurabunga 25.06 ha yang terbagi dalam 4 RT dan 2 RW dengan jumlah penduduk 630 Jiwa (Kota Tidore Kepulauan dalam Angka, 2019). Kondisi struktur tanah yang gembur dan curah hujan rata-rata tiap tahun 219.9 mm/tahun serta suhu rata-rata 25-29 °C.

Tingkat produktivitas hasil panen tomat yang diperoleh petani adalah 35 petani mampu menghasilkan lebih dari 1 ton perhektar sedangkan 26 petani lainnya hanya mampu memanen tomat kurang dari 1 ton per hektarnya. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil panen Tomat

Hasil panen tomat (per ha)	Petani	Prosentase
> 1 ton	35	57,5%
< 1 ton	26	42,6%
Jumlah	61	

Sumber: Data primer diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 1 diatas, umumnya petani memerlukan bibit/benih tomat diatas 10 gram untuk memperoleh hasil produksi yang maksimal. Kebutuhan bibit/benih tomat oleh petani tomat umumnya melebihi 10 gram per hektarnya dan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kebutuhan bibit/benih tomat oleh petani

Kebutuhan Bibit (per ha)	Petani	Prosentase (%)
> 10 gram	42	68,9
< 10 gram	19	31,1
Jumlah	61	

Sumber: Data primer diolah, 2018

Faktor luas lahan yang dibutuhkan oleh petani tomat untuk memperoleh hasil panen yang maksimal cenderung berpengaruh kurang signifikan, tetapi lebih bergantung pada faktor bibit/benih yang digunakan. Kualitas fisik tanah dan teknik pengolahan tanah yang dilakukan oleh petani tomat, dalam

tabel 3 memperlihatkan kepemilikan luas lahan petani tomat yang menjadi responden kurang dari 1 hektar.

Tabel 3. Luas lahan kepemilikan petani tomat

Kepemilikan luas lahan	Jumlah	Hasil (%)
< 1 ha	41	67,2
> 1ha	20	32,8
Jumlah	61	

Sumber: Data primer diolah, 2018

Produktivitas sayuran tomat di Kelurahan Gurabunga secara umum berpotensi untuk dikembangkan guna memenuhi kebutuhan sayuran tomat di Propinsi Maluku Utara. Karakteristik lahan yang dimiliki oleh petani tomat di Kelurahan Gurabunga, telah memenuhi syarat untuk pengembangan sayuran tomat.

a. Iklim

Faktor iklim seperti curah hujan yang dimiliki sebesar diatas 750 mm/tahun dan hal tersebut memberikan dampak positif terhadap produksi sayuran tomat. Tinggi rendahnya curah hujan suatu daerah menggambarkan ketersediaan pasokan air tanah yang dibutuhkan untuk keberlangsungan kualitas tumbuh sayuran tomat. Kebutuhan air terhadap kualitas produksi tomat cukup mempengaruhi.

Tingkat penyinaran sinar matahari juga menurunkan serangan penyakit pada tanaman tomat, baik parasit maupun non parasit. Kondisi penyinaran yang baik dan intensitas tinggi dapat menghasilkan kandungan vitamin C dan karoten (provitamin A) yang lebih tinggi. Unsur hara yang terserap secara maksimal oleh tanaman tomat dapat dipenuhi apabila pencahayaan selama 10-12 jam/hari, sedangkan intensitas cahaya yang dikehendaki adalah 0,25 mj/m² per jam. Kondisi tersebut menjadi optimal apabila tercapai suhu udara rata-rata harian sekitar 18-19°C (Simanungkalit, 2011). Tanaman tomat membutuhkan penyinaran selama 11-14 jam/hari (Dewi, Mulyono, & Rineksane, 2017; Nofrinaldi, 2014). Curah hujan yang sesuai untuk tanaman tomat adalah 750-1250 mm/tahun, keadaan ini berhubungan erat dengan ketersediaan air tanah, terutama di daerah yang tidak terdapat teknik irigasi. Sebaliknya, pola curah hujan yang sangat tinggi dapat menghambat jatuhnya serbuk sari ke kepala putik pada tanaman tomat. Pada musim hujan dengan kelembaban akan meningkat dan akan merangsang munculnya mikroorganisme pengganggu tanaman sehingga resiko terserang bakteri dan cendawan cenderung tinggi.

b. Lahan

Topografi juga mempengaruhi suatu tumbuhan, karena topografi adalah perbedaan tinggi atau bentuk wilayah suatu daerah, termasuk perbedaan kecuraman dan bentuk lereng. Tanaman tomat dapat ditanam diberbagai jenis tanah, mulai tanah pasir sampai tanah lempung berpasir yang subur dan mudah merembeskan air. Akar tanaman tomat rentan terhadap kekurangan oksigen, sehingga tanaman tomat tidak cocok tumbuh pada tanah yang tergenang air atau tanah yang becek. Tanah dengan derajat keasaman (pH) berkisar 5,5-7,0 sangat cocok untuk budidaya tomat. Dalam pembudidayaan tanaman tomat, diperlukan lokasi dengan relief tanah yang datar, sehingga tidak perlu dibuat teras-teras dan tanggul.

Peningkatan produktifitas tanaman tomat memerlukan aspek luas lahan dan kesuburan tanah, kualitas benih yang digunakan, serta tingkat pengolahan lahan yang dilakukan oleh petani tomat (Wiryanta, 2002). Sementara menurut Subowo, (2010) bahwa tanah merupakan sistem yang dinamis sebagai media mengolah bahan organik dan anorganik menjadi sumber unsur hara untuk tanaman. Hasil penelitian Ege & Julung, (2019) mengungkapkan bahwa penggunaan pupuk organik berbahan dasar tanaman *Hydrilla verticillata* L., dan kotoran ayam, berpengaruh nyata terhadap produktivitas tanaman cabai rawit

(*Capsicum frutescens* L.). Sementara, hasil penelitian Fassya, dkk. (2020), pertumbuhan tanaman cabai merah besar juga dipengaruhi oleh penambahan air kelapa dan atonik. Pemberian pupuk organik dan pupuk hayati juga memberikan hasil yang terbaik bagi pertumbuhan tanaman tomat Rampai (Swastika, 2019).

Persyaratan lahan yang digunakan dalam usaha tani lebih menekankan pada faktor ekologis lahan. Kondisi ekologis seperti letak geografi tanah, topografi tanah, sifat tanah (sifat fisika, kimia dan biologis), suhu atau kelembapan, penyinaran cahaya matahari, curah hujan, dan angin sangat menentukan produktivitas jenis tanaman (Soeprbowati, 2011). Sementara menurut Hanafie, (2010), sumber daya lahan memiliki variasi yang cukup besar, tergantung pada faktor lingkungan seperti topografi, iklim, geologi, tanah, air, serta vegetasi yang menutupinya.

KESIMPULAN

Karakteristik Kelurahan Gurabunga sesuai untuk produktivitas sayuran tomat karena terdapat di dataran tinggi dengan suhu yang relatif mendukung kualitas tumbuh tomat. Faktor iklim seperti curah hujan yang dimiliki, sebesar 750 mm/tahun dan hal tersebut memberikan dampak positif terhadap produksi sayuran tomat. Topografi juga mempengaruhi suatu tumbuhan, karena topografi adalah perbedaan tinggi atau bentuk wilayah suatu daerah, termasuk perbedaan kecuraman dan bentuk lereng.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Rachman, I., & Teapon, A. (2018). Evaluasi Status Kesuburan Tanah dan USAha Perbaikan di DAS Oba Kota Tidore Kepulauan. *Techno: Jurnal Penelitian*, 5(1), 31–42.
- Dewi, S. S., Mulyono, & Rineksane, I. A. (2017). Uji Berbagai Macam Sumber Nutrisi Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) pada Sistem Hidro Vertikultur.
- Ege, B., & Julung, H. (2019). Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Melalui Pemberian Pupuk Organik Berbahan Dasar *Hydrilla verticillata* L. dan Kotoran Ayam. *TECHNO: JURNAL PENELITIAN*, 8(2), 278–286.
- Fassya, H. M., Handayani, T. T., Wahyuningsih, S., & Mahfut, M. (2020). Pengaruh Pemberian Air Kelapa (*Cocos nucifera* L.) Dan Atonik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Merah Besar (*Capsicum annum* L.). *Techno: Jurnal Penelitian*, 9(1), 315–324.
- Hanafie, R. (2010). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kurnia, U., Suganda, H., Erfandi, D., & Kusnadi, H. (2005). Teknologi Konservasi Tanah pada Budidaya Sayuran Dataran Tinggi. In *Teknologi Konservasi Budi Daya Sayuran Dataran Tinggi* (pp. 133–150). Bogor: Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat.
- Nofrinaldi, R. (2014). *Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) di Lahan Gambut dengan Sistem Pengolahan Tanah yang Berbeda dan Pemberian Pupuk Bokashi*. Universitas Islam Negeri Sultan Sarif Kasim Riau.
- Simanungkalit, R. E. (2011). *Peningkatan Mutu dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) dengan Pemberian Hormon GA3*. Universitas Sumatera Utara.
- Soeprbowati, T. R. (2011). Ekologi Bentang Lahan. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 13(2), 46–53.
- Sofiari, E., Handayani, T., Kurniawan, H., Kusmana, P. L., & Gunadi, N. (2015). Komoditas Kentang Sumber Karbohidart Bergizi dan Ramah Lingkungan. In *Inovasi Hortikultura Pengungkit Peningkatan Pendapatan Rakyat*. IAARD Press, Jakarta.
- Subowo, G. (2010). Strategi Efisiensi Penggunaan Bahan Organik untuk Kesuburan dan Produktivitas Tanah melalui Pemberdayaan Sumberdaya Hayati Tanah. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 4(1).
- Swastika, D. (2019). *Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Aplikasi Pupuk Hayati (Bio Max Grow) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tomat Rampai (*Solanum pimpinellifolium*)*. FAKULTAS PERTANIAN.
- Wiryanta, B. T. W. (2002). *Bertanam Tomat (Cet-1; L. E. Marianto, Ed.)*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.