

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur mendalam penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat limpahan Rahmat, Hidayah, dan Inayah-Nya maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Salam dan salawat semoga selalu tercurah pada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Berdasarkan Variasi Varietas dan Mulsa Organik” ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian (SP) di Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen Pembimbing I Dra. Hj. Nikmah Musa, M.Si dan dosen Pembimbing II Fauzan Zakaria, SP., M.Si yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini hingga selesai. Secara khusus rasa terima kasih tersebut penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Syamsu Qamar Badu, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Gorontalo.
2. Bapak. Dr. Mohammad Ikbal Bahua, SP., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian.
3. Bapak Dr. Mohammad Lihawa, SP., MP., selaku Ketua Jurusan Program Studi Agroteknologi.
4. Bapak dan Ibu dosen Agroteknologi yang telah memberikan bimbingan dan wawasan keilmuan kepada penulis sehingga menambah keyakinan untuk menggapai harapan masa depan yang lebih baik.
5. Ibu Dr. Nurmi, SP., MP., selaku Kepala Laboratorium Jurusan Agroteknologi dan Ibu Dra. Nikmah Musa, M.Si selaku Kepala Laboratorium Jaringan.
6. Bapak Dr. Arifin Tahir, M.Si selaku Kepala Perpustakaan Universitas Negeri Gorontalo dan Ibu Sri Yenny Pateda, S.Pt, M.Si selaku Kepala Perpustakaan Fakultas Pertanian.

7. Tenaga Penunjang Akademik di Lingkungan Universitas Negeri Gorontalo yang telah memberikan pelayanan dengan baik.
8. Bapak Sandiango Uno selaku pemilik lahan penelitian yang telah berpartisipasi pada penelitian ini.
9. Teman-teman Agroteknologi Angkatan 2008 (Momi, Maman, Gustam, Wawan, Fera, Yuni).

Gorontalo, Desember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | iii |
| DAFTAR TABEL | v |
| DAFTAR LAMPIRAN | vi |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan | 3 |
| 1.4 Hipotesis | 4 |
| 1.5 Manfaat | 4 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Klasifikasi dan Morfologi Mentimun | 5 |
| 2.2 Syarat Tumbuh Tumbuhan | 6 |
| 2.3 Varietas Mentimun | 7 |
| 2.4 Mulsa Organik | 8 |
| | |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 10 |
| 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian | 10 |
| 3.2 Alat dan Bahan | 10 |
| 3.3 Desain Penelitian | 10 |
| 3.4 Parameter Pengamatan | 10 |
| 3.5 Prosedur Penelitian | 11 |
| 3.6 Analisis Data | 11 |
| | |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 12 |
| 4.1 Tinggi Tanaman | 12 |
| 4.2 Jumlah Buah | 13 |
| 4.3 Berat Buah | 14 |

| | | |
|-----------------------------|----------------------|-----------|
| BAB V | PENUTUP | 16 |
| | 5.1 Kesimpulan | 16 |
| | 5.2 Saran | 16 |
| | | |
| DAFTAR PUSTAKA | | 17 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mentimun merupakan salah satu dari komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, karena manfaat dari timun sendiri. Mentimun (*Cucumis sativus* L.) adalah salah satu sayuran buah yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia karena nilai gizi mentimun cukup baik sebagai sumber mineral dan vitamin, diantaranya mengandung 0,65 % protein, 0,1 % lemak serta karbohidrat 2,2 %. Selain itu buah mentimun juga mengandung 35.100 - 486.700 ppm asam linoleat dan senyawa kukurbitasin yang mempunyai hasiat sebagai obat anti tumor (Kementrian Pertanian, 2012 *dalam* Milka Juwita, 2012).

Pengembangan budidaya mentimun mempunyai peranan dan sumbangan yang cukup besar terhadap peningkatan pendapatan dan taraf hidup petani, penyediaan bahan pangan bergizi bagi masyarakat luas, perluasan kesempatan kerja dan wirausaha (agribisnis), serta dapat diandalkan sebagai salah satu komoditas ekspor non migas dari sektor pertanian sub-sektor hortikultura karena memiliki peluang pasar yang menjanjikan untuk memenuhi permintaan konsumsi rumah tangga dan industri pengolahan, baik di pasar domestik maupun pasar internasional (Rukmana, 1994).

Produksi dari mentimun di Gorontalo belum maksimal, seperti yang dilaporkan oleh Dinas Pertanian Gorontalo bahwa produksi dari mentimun hanya mencapai 35 ton/ha. Rendahnya produksi ini diantaranya dapat disebabkan oleh persaingan tanaman dengan gulma serta usaha budidaya yang belum tepat atau belum menggunakan varietas unggul. Upaya untuk meningkatkan produktivitas dari mentimun maka teknik budidaya yang perlu dilakukan di antaranya adalah penggunaan varietas unggul serta penggunaan mulsa organik.

Menurut Sumarni dan Rosliani (2009) berkurangnya bahan organik tanah disebabkan karena kebiasaan petani tidak menggunakan sisa tanaman atau bahan hijauan tanaman untuk mempertahankan kandungan bahan organik tanah. Oleh karena itu, pengembalian sisa tanaman ke lahan semula merupakan suatu cara yang bijaksana karena dapat mempertahankan kandungan bahan organik. Damaiyanti (2013) menambahkan aplikasi mulsa merupakan salah satu upaya menekan pertumbuhan gulma, memodifikasi keseimbangan air, suhu dan kelembaban tanah serta menciptakan kondisi yang sesuai bagi tanaman, sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik.

Penggunaan mulsa organik merupakan pilihan alternatif yang tepat karena mulsa organik terdiri dari bahan organik sisa tanaman (seresah padi, serbuk gergaji, batang jagung), pangkasan dari tanaman pagar, daun-daun dan ranting tanaman yang akan dapat memperbaiki kesuburan, struktur dan secara tidak langsung akan mempertahankan agregasi dan porositas tanah, yang berarti akan mempertahankan kapasitas tanah menahan air, setelah terdekomposisi.

Besarnya kehilangan hasil panen tanaman pangan akibat kompetisi dengan gulma sangatlah erat kaitannya dengan jumlah individu gulma yang turut berperan dalam kompetisi dan ditambah berat gulma serta lamanya gulma tumbuh bersama-sama tanaman pangannya akan memegang peranan penting di dalam kompetisi (Sastroutomo, 1990 *dalam* Syahfari, 2010). Alternatif yang dapat dilakukan untuk mencegah pertumbuhan gulma di lahan pertanian, menghindari curah hujan yang berlebihan dan teriknya penyinaran matahari adalah dengan menggunakan penutup tanah atau mulsa (Syahfari, 2010).

Suhartina dan Adisarwanto (1996) *dalam* Widyasari *et al.* (2011) melaporkan bahwa penggunaan jerami padi sebagai mulsa yang dihamparkan merata di atas permukaan tanah sebanyak 5 ton ha⁻¹ dapat menekan pertumbuhan gulma 37-61% dibandingkan dengan tanpa mulsa, sedangkan apabila jerami padi dibakar maka pertumbuhan gulma hanya akan menurun 27-31%. Hasil penelitian dari Sudjianto dan Krestiani (2009) dalam laporannya menambahkan bahwa pemberian mulsa dapat meningkatkan bobot buah per petak dari tanaman melon yaitu 14,16 kg dibandingkan tanpa penggunaan mulsa yaitu 11,02 kg.

Penggunaan mulsa yang bertujuan menciptakan kondisi yang kondusif bagi pertumbuhan mentimun harus dibarengi dengan penggunaan varietas unggul. Penggunaan varietas unggul merupakan teknik budidaya yang umum dilakukan untuk meningkatkan hasil baik pertumbuhan vegetatif maupun generatif. Contohnya seperti Varietas Hercules dan Varietas Magic. Dari hasil riset sebelumnya, varietas Hercules menghasilkan jumlah buah tertinggi dibandingkan dengan varietas lainnya. Dalam deskripsi Varietas magic cukup tahan terhadap embun bulu, batang berlendir. Pemberian mulsa organik pada varietas mentimun yang berbeda menyebabkan pertumbuhan dan hasil yang diperoleh akan berbeda pula.

Hasil penelitian Ramli (2010) menunjukkan bahwa bobot segar crop yang tinggi terdapat pada varietas KS-Cross dan KK-Cross sebesar 1086.11 g dan 955 g. Pada perlakuan mulsa bobot segar crop yang berat ada pada perlakuan tanpa mulsa dan mulsa jerami sebesar 1002.67 g dan 885 g. Hasil ini mengindikasikan bahwa dominasi sifat genetik tanaman dalam mengatur proses pertumbuhan dan produksinya masih terlihat dalam kondisi suhu sekitar tanaman berkisar antara 20.06 – 30.30⁰C.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian mengenai penggunaan varietas unggul dengan memodifikasi lingkungan tumbuh dari mentimun yaitu dengan menggunakan mulsa organik.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana pengaruh varietas terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun?
2. Bagaimana pengaruh pemberian mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun?
3. Bagaimana interaksi antara varietas dan mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh varietas terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun.

2. Mengetahui pengaruh pemberian mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun.
3. Mengetahui interaksi antara varietas dan mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun.

1.4 Hipotesis

Hipotesis penelitian yaitu :

1. Terdapat pengaruh varietas terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun.
2. Terdapat pengaruh pemberian mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun.
3. Terdapat interaksi antara varietas dan mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun.

1.5 Manfaat

1. Sebagai bahan informasi kepada mahasiswa dan petani sehingga dapat dilakukan penelitian lebih lanjut.
2. Sebagai bahan untuk kebijakan pemerintah dalam pengambilan keputusan.