Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

SKRIPSI

PENGARUH PEMANGKASAN PUCUK DAN JENIS MULSA ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)

UIN SUSKA RIAU

Oleh :

PUTRI RAHAYU
11582203477

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2021

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

SKRIPSI

PENGARUH PEMANGKASAN PUCUK DAN JENIS MULSA ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)

UIN SUSKA RIAU

Oleh :

PUTRI RAHAYU
11582203477

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2021

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Pemangkasan Pucuk dan Jenis Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.)"

Nama : Putri Rahayu

NIM : 11582203477

Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui:
Setelah diuji pada 28 Oktober 2020

Pembimbing I	Pembimbing II
Rita Elfianis, S.P., M.Sc.	Ir. Mokhamad Irfan, M.Sc
NIK.130 817 066	NIK. 130 817 114

Mengetahui :

Dekan, Fakultas Pertanian dan Peternakan	Ketua, Program Studi Agroteknologi
Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D.	Dr. Syukria Ikhsan Zam
NIP. 19730904 199903 1 003	NIP. 19810107 200901 1 008

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada 28 Oktober 2020

NO	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. Syukria Ikhsan Zam	KETUA	1.
2	Rita Elfianis, S.P., M.Sc.	SEKRETARIS	2.
3	Ir. Mokhamad Irfan, M.Sc.	ANGGOTA	3.
4	Tiara Septirosya, S.P., M.Si.	ANGGOTA	4. 15/01/2021
5	Dr. Rosmaina, S.P., M.Si.	ANGGOTA	5.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya berupa skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun (sarjana, tesis, disertasi, dan sebagainya), baik di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di perguruan tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dengan bantuan tim dosen pembimbing dan hak publikasi karya tulis ini pada penulis, pembimbing I dan pembimbing II.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarangannya dan dicantum pula di dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma hukum yang berlaku di Perguruan Tinggi dan Negara Republik Indonesia.

Pekanbaru, Januari 2021
Yang membuat pernyataan

Putri Rahayu
11582203477

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

PERSEMBAHAN

Jika allah menolong kamu, maka tak adalah orang yang dapat mengalahkan kamu, dan jika allah membiarkan kamu (tidak memberi pertolongan), maka siapakah gerangan yang dapat menolong kamu (selain) allah sesudah itu? Karena itu hendaklah kepada allah saja orang-orang mukmin bertawakal (QS. Al-Imran:160)

Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain) dan hanya kepada tuhanmulah hendaknya kamu berharap (QS. AL-Insirah:6-8)

Maka nikmat tuhan kamu manakah yang kamu dustakan? (QS. Ar-Rahman:13)

Alhamdulillahirobil 'alaamiin……
Tak terputus rasa syukur ku panjatkan kepada Allah subhanawata 'ala yang tak henti-hentinya memberikan ku rahmat dan karunianya selama ini. Sholawat beserta salam kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi Wasallam. Dengan mengucapkan "Allahumma sholli ala syaidina Muhammad wa ala alisyaidina Muhammad" yang mana telah menghantarkan dunia yang dulunya gelap gulita kepada cahaya yang diterangi ilmu pengetahuan.

"Untuk Ayah dan Ibunda"
Terima kasih, tak luput ku hantarkan kepada kedua orang tuaku yang selama ini selalu mendukung dan mendoakan ku di dalam kondisi apa pun hingga sampai pada titik ini. Kalian merupakan pahlawan yang tidak pernah sekalipun berkeluh kesah dan selalu memberiku senyuman menyejukan hati dan kekuatan hingga saat ini.

MOTTO : Yakin rencana allah pasti yang terbaik

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah hirabbil' alamin, segala puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan kesehatan dan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaian skripsi ini dengan baik. Shalawat beriring salam diucapkan untuk junjungan alam yaitu Baginda Rasulullah Muhammad Shallallahu 'alaihi Wasallam, yang mana berkat beliau kita dapat merasakan dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini penulis menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Orang tua tercinta Ayahanda Saipul Bakri dan Ibunda Murnita yang telah membantu penulis dalam bentuk perhatian, kasih sayang, semangat, materi, serta do'a yang tidak henti-hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Kemudian terima kasih banyak untuk adekku tersayang Tia Rachmi, Nayla Febriani dan Fauzan Al Fikri yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
2. Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D., selaku Dekan dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, selaku Ketua Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Rita Elfianis, S.P., M.Sc. dan Bapak Ir. Mokhamad Irfan, M.Sc. sebagai pembimbing skripsi penulis yang penuh dengan kesabaran membimbing, memberikan arahan, motivasi kepada penulis sampai selesainya skripsi ini.
4. Para dosen penguji ibu Tiara Septirosya, S.P., M.Si. dan ibu Dr. Rosmaina, S.P., M.Si. yang senantiasa memberikan masukan berupa saran dan kritikan kepada penulis.
5. Segenap dosen dan seluruh staf akademik yang selalu membantu memberikan fasilitas, ilmu, serta pendidikan pada penulis hingga dapat membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Buat Sahabatku Deswara Marzalia, Afni Nurvita Sari, Witri Wahdania, Supia Panisa, Syawaluddin Mustaqin, Ayu Sri Afriani, dan Rira Okta Ningsi yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.

7. Buat teman-teman angkatan 2015 terutama lokal D yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis baik saat kuliah maupun pada penyusunan skripsi ini.

Penulis mendo'akan semoga semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah Subhanahu Wata'ala dan dicatat sebagai amal ibadah. *Aminya rabbal' alamin.*

Wassalam'ualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Pekanbaru, Januari 2021

Penulis

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

RIWAYAT HIDUP

Putri Rahayu dilahirkan di Pulau Birandang, Riau pada tanggal 12 Mei 1997. Lahir dari pasangan Bapak Saipul Bakri dan ibu Murnita, yang merupakan anak pertama dari 4 bersaudara. Mengawali pendidikan Taman Kanak-Kanak di TK Bina Desa Tanjung Berulak. Masuk Sekolah Dasar di SD Negeri 001 Air Tiris dan tamat pada tahun 2009.

Pada tahun 2009 melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Kampar dan tamat pada tahun 2012. Pada tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 1 Kampar dan tamat pada tahun 2015.

Pada tahun 2015 melalui jalur CAT Mandiri diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Sultan Syarif Kasim Riau. Pada bulan Juli sampai Agustus 2017 telah melaksanakan Praktek Kerja Lapang (PKL) di Pusat Alih Teknologi dan Pengembangan Kawasan Pertanian Universitas Andalas (PATPKP UNAND), yang terletak di Jorong Galagah, Kenagarian Alahan Panjang, Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. Pada bulan Agustus sampai September 2018 melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sialang Kubang, Kecamatan Perhentian Raja, Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Penulis melaksanakan penelitian pada Bulan Agustus sampai dengan Oktober 2019 di Laboratorium UIN Agriculture Research Development Station (UARDS), Laboratorium Agronomi dan Agrostologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada 28 Oktober 2020 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Pertanian melalui sidang tertutup Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu wata'ala yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian dengan judul **"Pengaruh Pemangkasan Pucuk dan Jenis Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.)"**.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yaitu Bapak Saipul Bakri dan Ibu Murnita yang telah mendukung penulis baik dari segi materi maupun doa yang telah diberikan. Kemudian kepada Ibu Rita Elfianis, S.P., M.Sc. sebagai pembimbing I dan Bapak Ir. Mokhamad Irfan, M.Sc sebagai pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk, dan motivasi sampai selesainya penelitian ini. Serta kepada seluruh rekan-rekan yang telah membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah Subhanahu wata'ala untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, Januari 2021

Penulis

UIN SUSKA RIAU

PENGARUH PEMANGKASAN PUCUK DAN JENIS MULSA ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN
***(Cucumis sativus* L.)**

Putri rahayu (11582203477)
Di bawah bimbingan Rita Elfianis dan Mokhamad Irfan

INTISARI

Mentimun merupakan salah satu sayuran buah yang memiliki banyak manfaat. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi mentimun dapat dilakukan dengan pemangkasan pucuk dan aplikasi mulsa organik. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendapatkan pengaruh pemangkasan pucuk dan jenis mulsa organik serta interaksi terbaik antara keduanya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium UIN Agriculture Research Development Station (UARDS), Laboratorium Agronomi dan Agrostologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada bulan Agustus sampai Oktober 2019. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari dua faktor dengan empat ulangan. Faktor pertama adalah pemangkasan pucuk yang terdiri dari 4 taraf (tanpa pemangkasan pucuk, pemangkasan pucuk 15, 20, dan 25 HST). Faktor kedua adalah jenis mulsa yang terdiri dari 3 taraf (mulsa plastik hitam perak, mulsa jerami padi dan mulsa tandan kosong kelapa sawit). Parameter pengamatan yaitu jumlah buah, bobot buah perbuah, bobot buah pertanaman, bobot buah perbedengan, panjang buah, diameter buah, berat basah, berat kering tanaman mentimun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan pucuk pada umur 20 HST mampu meningkatkan jumlah buah, bobot buah per tanaman, bobot buah per bedeng dan diameter buah tanaman mentimun. Jenis mulsa organik berupa jerami padi dan tandan kosong kelapa sawit sama baiknya dalam meningkatkan jumlah buah, bobot buah per buah, bobot buah per tanaman, bobot buah per bedeng diameter buah, berat basah, dan berat kering tanaman mentimun. Tidak terdapat interaksi antara pemangkasan pucuk dan jenis mulsa dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

Kata kunci: mentimun, mulsa organik, pemangkasan pucuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

THE EFFECT OF SHOOT PRUNING AND TYPES OF ORGANIC MULCH ON GROWTH AND YIELD OF CUCUMBER (Cucumis sativus L.*)*

Putri rahayu (11582203477)
Under guidance by Rita Elfianis and Mokhamad Irfan

ABSTRACT

Cucumber is one of fruit vegetable which has many benefits. One of the efforts to increase the production of cucumber could be done by shoots pruning and applying organic mulch. The purpose of this study was to determine the effect of shoot pruning and the type of organic mulch, as well as the best interaction between the two on the growth and yield of cucumber plants. This research was conducted at the Laboratory of UIN Agriculture Research Development Station (UARDS), Laboratory of Agronomy and Agrostology, Faculty of Agriculture and Animal Science, State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau from August to October 2019. The research method used a Factorial Completely Randomized design (RAL) of two factors with four replications. The first factor was shoot pruning which consisted of 4 levels (without shoot pruning, 15, 20, and 25 days of shoot pruning). The second factor is the type of mulch which consists of 3 levels (black silver plastic mulch, straw mulch and oil palm empty bunch mulch). The observation parameters were the number of fruits, the weight of fruit per fruit, the weight of fruit per plant, the weight of fruit in a container, the length of the fruit, the diameter of the fruit, the wet weight, the dry weight of the cucumber plant. The results showed that the treatment of shoot pruning at the age of 20 days after planting was able to increase the number of fruits, weight of fruit planted, weight of fruit bunches and fruit diameter of cucumber plants. Types of organic mulch in the form of straw mulch and oil palm empty bunches were equally good in increasing the number of fruits, fruit weight per fruit, fruit weight per plant, fruit weight per fruit diameter, wet weight, and dry weight of cucumber plants. There was no interaction between shoot pruning and mulch type in increasing the growth and yield of cucumber plants.

Keywords: cucumber, organic mulch, shoot pruning.

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
INTISARI ii
ABSTRACT iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL vi
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR SINGKATAN viii
DAFTAR LAMPIRAN ix

I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Tujuan 3
1.3 Manfaat 4
1.4 Hipotesis 4

II. TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Tinjauan Umum Mentimun 5
2.2 Syarat Tumbuh Mentimun 6
2.3 Pemangkasan Pucuk 7
2.4 Mulsa Organik 7

III. METODE PELAKSANAAN 10
3.1 Tempat dan Waktu 10
3.2 Bahan dan Alat 10
3.3 Metodologi Penelitian 10
3.4 Pelaksanaan Penelitian 11
3.5 Parameter Pengamatan 14
3.6 Analisis Data 16

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 18
4.1 Jumlah Buah 18
4.2 Bobot Buah Per Buah 19
4.3 Bobot Buah Per Tanaman 21
4.4 Bobot Buah Per Bedeng 23
4.5 Panjang Buah 25
4.6 Diameter Buah 26
4.7 Berat Basah Tanaman 28
4.8 Berat Kering Tanaman 29

V. PENUTUP 32
5.1 Kesimpulan 32
5.2 Saran 32

DAFTAR PUSTAKA 33

LAMPIRAN 38

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Kandungan Bahan Organik Jerami Padi dan TKKS.....	9
3.1	Kombinasi Perlakun	11
3.2	Sidik ragam RAL Faktorial	16
4.1	Jumlah Buah Tanaman Mentimun pada Perlakuan Pemangkasan Pucuk dan Berbagai Jenis Mulsa	18
4.2	Rerata Bobot Buah Per Buah pada Perlakuan Pemangkasan Pucuk dan Berbagai Jenis Mulsa	20
4.3	Rerata Bobot Buah Per Tanaman pada Perlakuan Pemangkasan Pucuk dan Berbagai Jenis Mulsa	21
4.4	Rerata Bobot Buah Per Bedengan pada Perlakuan Pemangkasan Pucuk dan Berbagai Jenis Mulsa	23
4.5	Rerata Panjang Buah Mentimun pada Perlakuan Pemangkasan Pucuk dan Berbagai Jenis Mulsa	25
4.6	Rerata Diameter Buah Mentimun pada Perlakuan Pemangkasan Pucuk dan Berbagai Jenis Mulsa	26
4.7	Rerata Berat Basah Tanaman Mentimun pada Perlakuan Pemangkasan Pucuk dan Berbagai Jenis Mulsa	28
4.8	Rerata Berat Kering Tanaman Mentimun pada Perlakuan Pemangkasan Pucuk dan Berbagai Jenis Mulsa	30

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

3.1 Pemangkasan Pucuk Tanaman Mentimun..... 13
3.2 Cara Pengukuran Panjang dan Diameter Buah Mentimun..... 15

UIN SUSKA RIAU

DAFTAR SINGKATAN

BPS	Badan Pusat Statistik
HST	Hari Setelah Tanam
RAL	Rancangan Acak Lengkap
TKKS	Tandan Kosong Kelapa Sawit
UJD	Uji Jarak Duncan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1.	Deskripsi Tanaman Mentimun Varietas Hercules F1	38
2.	*Layout* Penelitian	39
3.	*Layout* Perbedengan	40
4.	Bagan Alur Pelaksanaan Penelitian	41
5.	Perhitungan Takaran Dolomite	42
6.	Perhitungan Takaran Mulsa/Bedengan	43
7.	Perhitungan Dosis Pupuk/Bedengan	44
8.	Perhitungan Dosis Pupuk Kandang Ayam/Bedengan	47
9.	Konversi Potensi Hasil Mentimun	48
10.	Kalkulasi Produktivitas Tanaman Mentimun	49
11.	Tabel Ringkasan Sidik Ragam	50
12.	Jumlah Buah	51
13.	Bobot Buah Per Buah	53
14.	Bobot Buah Per Tanaman	55
15.	Bobot Buah Per Bedengan	57
16.	Panjang Buah	59
17.	Diameter Buah	60
18.	Berat Basah Tanaman	62
19.	Berat Kering Tanaman	64
20.	Dokumentasi Penelitian	66

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu sayuran buah yang banyak dikonsumsi segar oleh masyarakat Indonesia. Nilai gizi mentimun cukup baik karena sumber vitamin dan mineral, selain dijadikan sebagai bahan makanan, mentimun juga dijadikan sebagai bahan obat-obatan dan bahan kecantikan (Amin, 2015). Kandungan nutrisi per 100 g mentimun terdiri dari 15 g kalori, 0,8 g protein, 3 g karbohidrat, 0,11 g lemak, 30 mg fosfor, 0,5 mg besi, vitamin A, B1, B2 dan C (Sumpena, 2001). Mentimun juga mengandung asam malonat yang berfungsi menekan gula darah agar tidak berubah menjadi lemak, baik untuk mengurangi berat badan, kandungan seratnya berguna untuk melancarkan buang air besar, menurunkan kolesterol, menetralkan racun, menurunkan panas badan juga meningkatkan stamina (Hariyadi, 2015).

Banyaknya manfaat dari mentimun menyebabkan permintaannya terus meningkat dari waktu ke waktu (Sinaga, 2018). Tingkat konsumsi mentimun masyarakat Indonesia pada tahun 2017 yaitu 1.929 kg/kapita/tahun dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 1.974 kg/kapita/tahun (Setjen Pertanian 2019). Hal tersebut tidak sejalan dengan produksi mentimun di Indonesia yang mengalami penurunan selama lima tahun terakhir. Berdasarkan Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2019 menunjukkan bahwa produksi mentimun pada tahun 2014 sampai 2018 berturut turut yaitu 477.989 ton/ tahun, 477.696 ton/ tahun, 430.218 ton/ tahun, 424.917 ton/ tahun dan 433.931 ton/ tahun, sedangkan produksi mentimun di Riau mengalami fluktuatif pada tahun 2014 sampai 2018 yaitu 19.331ton/tahun, 14.175 ton/tahun, 17.397 ton/tahun, 22.078 ton/tahun dan 22.631 ton/tahun, sehingga ketersediaan mentimun dari tahun 2014 sampai 2018 tidak mencukupi sebesar 3.55 % yang dibutuhkan masyarakat Indonesia (Setjen Pertanian 2019).

Hal ini disebabkan oleh masih kurang intensifnya budidaya mentimun yang dilakukan oleh para petani seperti pemeliharaan tanaman yang belum optimal dan kondisi lingkungan yang tidak sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Aeni, 2019). Salah satu cara untuk mengintensifkan teknik budidaya yaitu dengan melakukan pemangkasan pucuk dan penggunaan

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

mulsa organik. Menurut Destifa (2016) Pemangkasan dapat membantu pertumbuhan tunas lebih cepat karena pemangkasan dapat menghilangkan dominansi apikal. Jika dominansi apikal telah dihilangkan maka pertumbuhan tanaman akan difokuskan pada pembentukan tunas baru sehingga tanaman memiliki percabangan yang banyak, yang akan diikuti dengan keluarnya tangkai bunga di setiap cabang yang terbentuk dan diharapkan produksi mentimun meningkat (Usman dkk., 2014).

Hasil penelitian Badrudin dkk., (2011) menunjukkan bahwa pemangkasan pucuk yang dilakukan ketika tanaman berumur 14 HST berbeda sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, julmlah buah pertanaman, bobot buah pertanaman, panjang buah, bobot basah dan bobot kering tanaman mentimun dibanding perlakuan tanpa pemangkasan pucuk. Selain melakukan pemangkasan pucuk untuk meningkatkan produksi mentimun bisa juga dilakukan dengan menggunakan mulsa. Mulsa adalah bahan penutup tanah disekitar tanaman untuk menciptakan kondisi lingkungan (iklim mikro) yang lebih menguntungkan untuk pertumbuhan, perkembangan dan peningkatan hasil tanaman (Utomo dkk., 2017). Penggunaan mulsa dapat memberikan keuntungan antara lain memperkecil fluktuasi suhu tanah, menjaga kelembaban tanah sehingga menguntungkan pertumbuhan akar dan mikroorganisme tanah, memperkecil laju erosi tanah baik akibat tumbukan butiran hujan maupun aliran permukaan, menghambat laju pertumbuhan gulma, mencegah kehilangan air atau penguapan yang berlebihan (Susiawan dkk., 2018).

Mulsa dibedakan menjadi dua, yaitu mulsa organik dan anorganik. Keuntungan mulsa organik adalah lebih ekonomis (murah), mudah didapatkan, dan dapat terurai sehingga menambah kandungan bahan organik dalam tanah (Palulun dan Marzuki, 2013). Beberapa jenis mulsa organik yang bisa digunakan yaitu jerami padi dan tandan kosong kelapa sawit. Mulsa jerami dapat dimanfaatkan untuk setiap jenis tanah dan tanaman karena sifatnya yang mudah lapuk, mulsa jerami lebih banyak diaplikasikan pada tanah yang telah diekspoitasi berat untuk meningkatkan kesuburan tanah pada jangka waktu tertentu dapat dikembalikan melalui pelapukan bahan mulsa jerami (Fahmi, 2017). Hasil

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

penelitian Prasetyo dkk., (2017) menyatakan bahwa pemberian mulsa organik jerami padi 7 ton/ha dapat meningkatkan bobot buah mentimun pertanaman sebanyak 8,60 (kg/tan) atau meningkatkan 59% dari pada tanpa penggunaan mulsa.

Kelebihan mulsa tandan kosong kelapa sawit ini yaitu ketersediaannya melimpah tanpa dipengaruhi oleh musim panen, mempengaruhi populasi mikroba tanah dan akan mempengaruhi kesehatan dan kualitas tanah. Aktivitas mikroba akan berperan dalam menjaga stabilitas dan produktivitas ekosistem alami (Astuti dan Panji, 2007). Hasil penelitian (Wulandari dkk., 2014) menyatakan bahwa aplikasi mulsa tandan kosong kelapa sawit memberikan hasil paling baik terhadap parameter tinggi tanaman, diameter batang, berat basah dan berat kering Jagung manis.

Penggunaan mulsa akan berdampak positif terhadap pertumbuhan akar dan penyerapan unsur hara oleh tanaman, sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman akan optimal dan diharapkan produksi juga akan meningkat. Penggunaan mulsa dengan jenis yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda juga terhadap peningkatan produktivitas lahan (Damaiyanti dkk., 2013). Berdasarkan uraian diatas maka penulis telah melakukan penelitian mengenai **"Pengaruh Pemangkasan Pucuk dan Jenis Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun *(Cucumis sativus* L*).***

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk :

1. Mendapatkan pengaruh pemangkasan pucuk terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
2. Mendapatkan jenis mulsa organik terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
3. Mendapatkan interaksi antara pemangkasan pucuk dan mulsa organik terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai bahan informasi dan referensi dalam melakukan budidaya tanaman mentimun sehingga produksi tanaman mentimun bisa meningkat dan memenuhi kebutuhan masyarakat.

1.4 Hipotesis

1. Aplikasi pemangkasan pucuk memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
2. Aplikasi mulsa organik memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.
3. Terdapat interaksi antara pemangkasan pucuk dan mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Tanaman Mentimun

Mentimun berasal dari bagian utara India kemudian masuk ke wilayah mediteran yaitu cina pada tahun 1882. Mentimun sudah dibudidayakan di kawasan Asia Selatan sejak 300 tahun yang lalu. Mentimun (*Cucumis sativus* L.) adalah tanaman merambat yang mempunyai sulur dahan berbentuk spiral (Sumpena, 2001).

Klasifikasi tanaman mentimun adalah Regnum: Plantae, Divisio: Spermatophyta, Sub Divisio: Angiospermae, Classis: Dicotyledonae, Ordo: Cucurbitales, Familia: Cucurbitaceae, Genus: *Cucumis* dan Species: *Cucumis sativus* L. (Manalu, 2013). Tanaman mentimun berakar tunggang, akar tunggangnya tumbuh lurus kedalam tanah sampai kedalaman sekitar 20 cm, perakaran tanaman mentimun dapat tumbuh dan berkembang pada tanah berstruktur remah (Cahyono, 2003).

Daunnya merupakan daun tunggal, letaknya berseling, bertangkai panjang dan berwarna hijau. Bentuknya bulat lebar, bersegi mirip jantung dan bagian ujung daunnya meruncing serta tepi daun bergerigi. Panjangnya 7-18 cm, lebar 7-15 cm, daun ini tumbuh berselang-seling keluar dari buku-buku (ruas) batang (Wijoyo, 2012).

Bunga mentimun berwarna kuning dan berbentuk terompet, tanaman ini berumah satu, artinya bunga jantan dan bung betina terpisah, tetapi masih dalam satu tanaman. Bunga betina mempunyai bakal buah berbentuk lonjong yang membengkak, sedangkan bunga jantan tidak. Letak bakal buah tersebut dibawah mahkota bunga (Sunarjono, 2007).

Buah mentimun muda berwarna antara hijau, hijau gelap, hijau muda, dan hijau keputihan sampai putih, tergantung kultivarnya. Buah mentimun tua berwarna coklat, coklat tua bersisik dan kuning tua (Sumpena, 2001). Biji mentimun berwarna putih, krem, berbentuk bulat lonjong, dan pipih, biji mentimun diseliputi oleh lendir dan saling melekat pada ruang – ruang tempat biji tersusun dan jumlahnya sangat banyak dan biji dapat digunakan sebagai pembiakan atau perbanyakan (Cahyono, 2003)

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

2.2 Syarat Tumbuh Mentimun

Tanaman mentimun mempunyai daya adaptasi cukup luas terhadap lingkungan tumbuhnya. Di Indonesia mentimun dapat ditanam di dataran rendah dan dataran tinggi yaitu sampai ketinggian + 1.000 meter di atas permukaan laut (Sumpena, 2001).

Tanaman mentimun tumbuh pada suhu udara berkisar antara 20 ^{o}C – 32 ^{o}C, dengan suhu udara optimal 27 ^{o}C. Di daerah tropik seperti di Indonesia keadaan suhu udara ditentukan oleh tinggi permukaan laut. Cahaya merupakan faktor yang sangat penting dalam pertumbuhan tanaman mentimun, karena penyerapan unsur hara akan berlangsung dengan optimal jika pencahayaan berlangsung antara 8 jam - 12 jam/hari (Cahyono, 2003).

Kelembaban relatif udara (RH) yang dikehendaki oleh tanaman mentimun untuk pertumbuhannya antara 50 - 85 %, sementara curah hujan optimal yang diinginkan tanaman sayur ini antara 200 - 400 mm/bulan (Sumpena, 2001). Tanaman mentimun kurang tahan terhadap hujan yang terus menerus, karena akan mengakibatkan bunga-bunga yang terbentuk berguguran dan akan gagal membentuk buah. Temperatur siang dan malam harinya sangat berbeda dan mencolok, akan memudahkan serangan penyakit tepung (*Powdery mildew*) maupun busuk daun (*downy mildew*) (Wijoyo, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian yang ada menunjukkan bahwa pada dasarnya hampir semua jenis tanah yang digunakan untuk lahan pertanian cocok ditanami mentimun. Walaupun begitu untuk mendapatkan produksi yang tinggi dan kualitasnya baik, tanaman mentimun membutuhkan tanah yang subur, gembur, banyak mengandung humus, tidak menggenang (becek), dan pH-nya 5-6. Adapun tanah yang sifat fisik, kimia dan biologinya kurang baik sering kali menghambat pertumbuhan tanaman mentimun, sehingga produksinya menurun dan kualitasnya rendah. Keadaan pH tanah yang terlalu rendah atau masam (di bawah 5) dapat menyebabkan tanaman mentimun kekurangan unsur hara, dan garam-garam mineral. Sementara itu, tanah yang becek dapat memudahkan terjangkitnya serangan penyakit layu bakteri. Oleh sebab itu dalam pengelolaan lahan untuk kebun mentimun perlu diperhatikan perbaikan drainase, pengolahan tanah secara

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sempurna, pemberian bahan organik, dan pengapuran atau penggunaan dolomite (Amin, 2015).

2.3 Pemangkasan Pucuk

Pemangkasan *(pruning)* adalah pemotongan bagian tertentu tanaman yang tidak dikehendaki pertumbuhannya karena dapat menghambat atau mengganggu perkembangan tanaman (Gustiningsih, 2012). Pemangkasan dapat dilakukan dengan memotong ujung atau pucuk tanaman yang disebut dengan pemangkasan pucuk. Tindakan pemangkasan bertujuan untuk meningkatkan intesitas cahaya matahari yang dapat diterima oleh tanaman, sehingga akan meningkatkan hasil tanaman, mengontrol pertumbuhan vegetatif dan merangsang pertumbuhan generative tanaman, serta memudahkan dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman. Penurunan intesitas cahaya matahari pada tanaman yang daunnya ternaungi dapat menurunkan hasil sebesar 40% atau lebih (Badrudin dkk., 2011). Pemangkasan merupakan salah satu cara untuk untuk mendapatkan buah yang besar dan berkualitas (Gustia, 2016).

Pemangkasan harus dilakukan dengan metode atau teknik yang benar dalam waktu yang tepat. Pemangkasan yang salah tidak saja menyebabkan kegagalan pengaturan pembungan dan pembuahan, tetapi dapat mengganggu dan berakibat buruk bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman secara keseluruhan. Pemangkasan yang baik dilakukan adalah pada waktu panas karena bekas luka yang ditimbulkan akan segera kering dan dapat menghindari pembusukan pada tanaman yang akan dipangkas (Rai dan Poerwanto, 2008).

Hasil penelitian Avila (2015) menunjukaan bahwa pemangkasan pucuk dapat meningkatkan bobot buah dan diameter buah melon (*Cucumis melo*. L) per tanaman. Hasil penelitian Gustia (2016) juga menyatakan bahwa pemangkasan pucuk berpengaruh terhadap produksi mentimun, dimana pemangkasan yang dilakukan sangat efektif untuk merangsang fase vagetatif dan generatif tanaman.

2.4 Mulsa Organik

Mulsa adalah bahan penutup tanah di sekitar tanaman untuk menciptakan kondisi yang lebih menguntungkan untuk pertumbuhan, perkembangan dan

peningkatan hasil tanaman (Utomo dkk., 2017). Mulsa organik merupakan mulsa yang berasal dari bahan organik sisa tanaman (jerami, sekam padi, arang sekam, serbuk gergaji, batang tanaman, pangkasan dari sisa tanman pagar, daun-daun dan ranting tanaman (Damaiyanti dkk., 2013). Kelebihan Penggunaan mulsa organik yaitu menciptakan iklim mikro yang sesuai bagi tanaman, memperbaiki lingkungan fisik kimia dan biologi tanah, menekan pertumbuhan gulma, mengurangi penguapan yang berlebihan, mencegah air hujan langsung mengenai tanah (mencegah erosi), dan meningkatkan ketersediaan hara bagi tanaman. Peningkatan hara pada tanah yang diberi mulsa organik terjadi karena proses dekomposisi bahan organik yang dilakukan oleh mikroorganisme perombak yang membebaskan hara sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia (Kementerian Kehutanan, 2012). Keuntungan lainnya yaitu harganya murah, mudah penggunaannya, ramah lingkungan, sehingga mendukung sistem pertanian lestari (Harsono, 2012).

2.4.1 Jerami Padi

Jerami padi merupakan bahan organik yang dapat memperbaiki sifat biologi tanah sehingga tercipta lingkungan yang lebih baik bagi perakaran tanaman, selain itu bahan organik jerami padi dapat mensuplai hara terutama N, P dan K. Semakin tinggi dosis bahan organik maka semakin tinggi konsentrasi N, P dan K di dalam tanaman. Semua unsur-unsur tersebut memegang peran yang penting dalam metabolisme tanaman (Pangaribuan dan Pujisiswanto, 2008).

Setiap jenis bahan mulsa memiliki kelebihan dan kekurangan, kelebihan penggunaan mulsa jerami ialah jerami mudah diperoleh secara gratis yang nemiliki efek menurunkan suhu tanah serta mengkonsenvasi tanah dengan menekan erosi, dapat menghambat pertumbuhan tanaman penganggu, dan menambah bahan organik tanah karena mudah lapuk setelah rantang waktu tertentu (Suwardjo, 1981), sedangkan kekurangan dari jerami padi yaitu tidak tersedia sepanjang musim, hanya saat musim panen, dan hanya tersedia sekitar sentra budidaya padi saja (Fahmi, 2017), sehingga apabila melakukan budidaya harus disesuaikan dengan kondisi tersebut. Kandungan hara beberapa jenis bahan Organik dapat dilihat pada Tabel 2.1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Tabel 2.1 Kandungan Bahan Organik Jerami Padi dan Tandan Kosong Kelapa Sawit

Kandungan hara	Kandungan (%)	
	Jerami Padi	TKKS
Karbon	51.11	55.49
Nitrogen	1.86	0.70
Fosfor	0.21	0.07
Kalium	5.22	7.30
Sulfur	0.08	0.54

Sumber : Sismiyanti dkk., 2018

2.4.2 Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS)

Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) adalah limbah pabrik kelapa sawit yang jumlahnya sangat melimpah. Setiap pengolahan 1 ton TBS (Tandan Buah Segar) akan dihasilkan TKKS sebanyak 22 – 23% TKKS atau sebanyak 220 – 230 kg TKKS (Murdani,2017). TKKS merupakan bahan yang mengandung unsur N, P, K dan Mg. TKKS juga mengandung serat yang tinggi dan dapat dijadikan mulsa organik (Gultom dkk., 2017).

Kelebihan dari TKKS yaitu ketersediaannya tidak tergantung pada musim panen, memiliki kemampuan menahan air hujan atau air dari penyiraman agar tidak langsung menerpa permukaan tanah sehingga kegemburan dan hara tanah masih terjaga. Hara sangat berperan pada pertumbuhan tanaman yaitu pada pembelahan sel. Fungsinya yaitu sebagai sumber energi dan bahan penyusun struktural tanaman (Wulandari dkk., 2014). TKKS sebagai mulsa organik dapat meningkatkan produksi tanaman dengan melepas unsur hara secara lambat ke tanah melalui mikroorganisme sehingga efektif dalam mendaur ulang unsur hara (Pratiwi, 2010). Kekurangan dari penggunaan TKKS ini sebagai mulsa adalah memerlukan biaya transportasi dan distrubusi yang cukup besar. Selain itu waktu yang diperlukan untuk proses dekomposisinya yang diletakkan dilahan kebun sebagai mulsa relatif cukup lama (Ermadani dkk., 2011).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

III. MATERI DAN METODE

3.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium UIN *Agriculture Research Development Station* (UARDS), Laboratorium Agronomi dan Agrostologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang beralamat di Jl. HR. Soebrantas KM.15 Panam, Pekanbaru pada bulan Agustus sampai Oktober 2019.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan yaitu benih mentimun varietas Hercules F1, pupuk kandang ayam, dolomit, pupuk TSP, ZA, KCl, dan ajir dari kayu. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu cangkul, timbangan, meteran, gembor, camera, gunting, dan alat tulis.

3.3 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial, yang terdiri dari 2 faktor. Faktor utama yaitu pemangkasan pucuk (P) sedangkan faktor kedua yaitu jenis mulsa organik (M). Kedua faktor tersebut ialah:

Faktor pertama yaitu pemangkasan pucuk (P) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan:

P_0 : Tanpa pemangkasan pucuk

P_1 : Pemangkasan pucuk 15 HST

P_2 : Pemangkasan pucuk 20 HST

P_3 : Pemangkasan pucuk 25 HST

Faktor kedua yaitu jenis mulsa organik (M) yang terdiri dari 3 taraf perlakuan:

M_0 : Mulsa anorganik (plastik hitam perak)

M_1 : Mulsa jerami padi 7 ton/ha

M_2 : Mulsa tandan kosong kelapa sawit 7 ton/ha

Terdapat 12 kombinasi perlakuan, dimana setiap kombinasi diulang sebanyak 4 kali sehingga diperoleh 48 satuan unit percobaan. Setiap satuan percobaan terdapat 4 tanaman mentimun sehingga keseluruhan tanaman adalah 192 tanaman. Susunan perlakuan penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1

UIN SUSKA RIAU

Tabel 3.1 Kombinasi Perlakuan

Pemangkasan Pucuk	Mulsa Organik		
	M_0	M_1	M_2
P_0	P_0M_0	P_0M_1	P_0M_2
P_1	P_1M_0	P_1M_1	P_1M_2
P_2	P_2M_0	P_2M_1	P_2M_2
P_3	P_3M_0	P_3M_1	P_3M_2

3.4. Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Persiapan Lahan

Persiapan lahan pada penelitian ini berupa pembersihan, perataan areal sekitar lahan dari semak belukar, sampah-sampah dan gundukan kayu dengan cara manual. Lahan yang digunakan seluas 4.2 m x 13.2 m. Lahan yang sudah dibersihkan kemudian dibuat bedengan sebanyak 48 bedengan dengan ukuran masing-masing bedengan 0,9 m x 0.8 m dan tinggi 30 cm dan jarak antar ulangan 50 cm.

3.4.2 Pengukuran pH Tanah dan Pemupukaan Dasar

Pengukuran pH tanah dilakukan setelah pembuatan bedengan, pengukuran pH dilakukan dengan menggunakan pH meter. pH tanah yang digunakan pada penelitian ini bersifat asam yaitu 4.6, maka dilakukan pengapuran menggunakan dolomite sebanyak 0,35 kg/bedengan (Litbang Pertanian, 2009). Hal ini bertujuan untuk menetralkan pH tanah sehingga pH menjadi 6 sesuai dengan syarat tumbuh tanaman mentimun (Amin, 2015). Kemudian setelah 1 minggu aplikasi dolomite maka dilakukan pemupukan dasar berupa pupuk kandang ayam sebanyak 0,72 kg/bedengan dan diberikan dengan cara ditabur merata kemudian diaduk di bedengan.

3.4.3 Pemberian Label

Pemberian label bertujuan untuk membedakan perlakuan yang akan diberikan pada masing-masing tanaman mentimun dengan cara memasang label pada setiap bedengan.

3.4.4 Aplikasi Mulsa

Pemberian perlakuan mulsa organik dilakukan 1 minggu setelah pemberian pupuk dasar. Mulsa organik diberikan sesuai perlakuan (7 ton/ha atau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

0,5 kg setiap bedengan). Mulsa yang digunakan yaitu mulsa yang telah kering kemudian untuk jerami padi dipotong 20-30 cm (Gustanti dkk., 2014), sedang mulsa TKKS dicacah menjadi ukuran yang lebih kecil, mulsa organik ini diletakkan di atas permukaan tanah dan menutupi semua permukaan bedengan.

3.4.5 Penanaman

Penanaman dilakukan 1 minggu setelah aplikasi mulsa yang dilakukan pada sore hari. Penanaman benih mentimun dilakukan dengan cara memasukkan benih ke dalam lubang tanam yang telah dipersiapkan dengan kedalaman 1,0 cm dan ditutup tipis dengan tanah bagian atasnya. Setiap lubang tanam terdapat 2 benih mentimun. Jarak tanam yang digunakan yaitu 40 cm x 60 cm.

3.4.6 Pemeliharaan

a) Penyiraman

Penyiraman dilakukan 2 kali sehari pada pagi dan sore hari dengan menggunakan gembor, apabila hujan maka tidak perlu dilakukan penyiraman.

b) Penjarangan

Penjarangan bertujuan untuk mengurangi persaingan antar tanaman dalam menyerap unsur hara dan mencegah tanaman kekurangan sinar matahari. Jumlah tanaman yang disisakan setelah penjarangan adalah satu tanaman per lubang tanam yang paling baik pertumbuhannya. Penjarangan ini dilakukan ketika tanaman mentimun berumur 14 HST.

c) Penyiangan

Penyiangan di lahan penelitian dilakukan terhadap gulma yang tumbuh di sekitar areal penelitian. Penyiangan dilakukan secara mekanik yaitu dengan cara mencabut gulma yang ada di sekitar tanaman dengan menggunakan tangan. Penyiangan dilakukan setiap minggu. Penyiangan gulma bertujuan agar tidak ada kompetisi dalam penyerapan unsur hara.

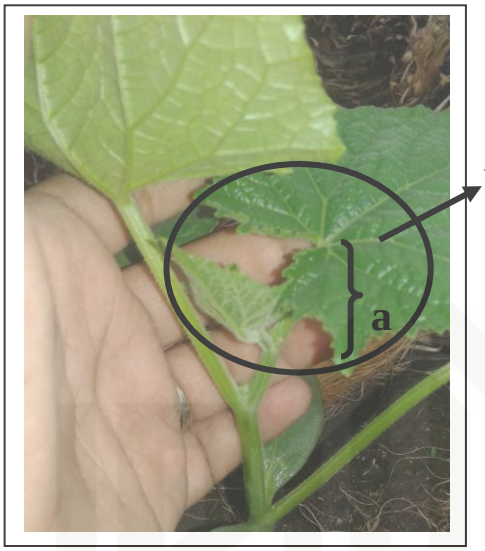
d) Pemangkasan Pucuk

Pemangkasan pucuk dilakukan pada umur tanaman 15 HST, 20 HST, dan 25 HST dengan menggunakan gunting yang tajam agar tidak terjadi kerusakan pada tanaman. Perlakuan pemangkasan dilakukan pada ruas pertama dari pucuk yaitu pertemuan antara batang utama dan tangkai daun teratas (a), di mana

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

terdapat satu daun yang telah membuka sempurna (b). Pemangkasan pucuk dilakukan pada pagi hari yaitu ± pukul 09 : 00 WIB (Ahmady, 2015).



Gambar 3.1 Cara Pemangkasan Pucuk Mentimun

e) Pemupukan Susulan

Pemupukan yang diberikan pada budidaya mentimun ini adalah pupuk TSP (150 kg/ha), KCl(100 kg/ha), dan ZA (300 kg/ha), sesuai dengan rekomendasi pemupukan untuk budidaya mentimun. Pupuk TSP diberikan ketika 1 minggu sebelum tanam sebanyak 21 g/bedengan. Pupuk KCl, dan ZA diberikan sebanyak 2 kali pemupukan. Pemupukan pertama dilakukan ketika tanaman berumur 7 HST, dimana pupuk ZA diberikan sebanyak 1,8 g/ bedengan dan pupuk KCl sebanyak 0,6 g/bedengan (1/3 anjuran dosis pemupukan berimbang). Pemupukan kedua dilakukan ketika tanaman berumur 15 HST dengan dosis pupuk 3,5 g/bedengan dan pupuk KCl dengan dosis 1,18 g/bedengan (2/3 anjuran dosis pemupukan berimbang) (PT Petrokimia Gresik, 2011). Pemupukan dilakukan dengan cara ditugal di samping kanan/kiri tanaman ± 10 cm dari tanaman. Setiap kali pemupukan tanah langsung dilakukan penyiraman hingga cukup basah agar pupuk cepat larut.

f) Pemasangan Ajir

Pemasangan ajir dilakukan dengan cara memasang satu ajir atau tiang penyangga pada setiap tanaman, hal ini bertujuan untuk menopang tanaman agar dapat tumbuh dengan baik dan menghasilkan buah yang bagus. Pengajiran

UIN SUSKA RIAU

dilakukan seawal mungkin (sebelum tanam) agar tidak mengganggu dan merusak perakaran tanaman. Tinggi ajir ± 2 meter.

g) Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit tanaman dilakukan ketika menunjukkan tingkat kerusakan yang merugikan secara ekonomis. Hama yang menyerang mentimun yakni hama lalat buah. Cara pemberantasannya dengan penyemprotan insektisida dengan dosis 1g/l air, sementara penyakit yang dijumpai yakni penyakit busuk buah, yang dikendalikan dengan menggunakan fungisida.

3.4.7 Panen

Pemanenan buah pertama dilakukan pada saat tanaman mentimun berumur 36 HST. Panen dilakukan sebanyak lima kali yang dilakukan dengan interval waktu tiga hari sekali. Kriteria panen yaitu apabila buah telah berwarna hijau keputih-putihan dan hilangnya duri yang ada pada kulit buah mentimun. Panen dilakukan dengan cara memetik (memotong) tangkai buah dengan gunting agar tidak merusak tanaman.

3.5 Parameter Pengamatan

3.5.1 Jumlah Buah (buah)

Penghitungan jumlah buah dilakukan dengan cara menghitung semua buah tanaman mentimun. Pengamatan ini dilakukan pada saat panen mulai dari panen pertama sampai panen kelima. Data yang dianalisis adalah data dari panen pertama sampai panen terakhir.

3.5.2 Bobot Buah Per Buah (gram)

Penimbangan Bobot buah dilakukan dengan cara menimbang buah perbuah dengan menggunakan timbangan analitik. Pengamatan ini dilakukan pada saat panen mulai dari panen pertama sampai panen kelima. Data yang dianalisis adalah data dari panen pertama sampai panen terakhir.

3.5.3 Bobot Buah Per Tanaman (gram)

Penimbangan bobot buah per tanaman dilakukan dengan cara menimbang buah pertanaman dengan menggunakan timbangan analitik. Pengamatan ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

dilakukan pada saat panen mulai dari panen pertama sampai panen kelima. Data yang dianalisis adalah data dari panen pertama sampai panen terakhir.

3.5.4 Bobot Buah Per Bedengan (gram)

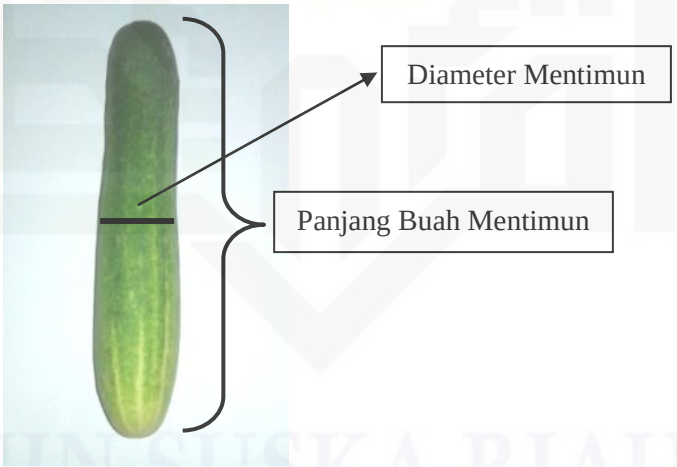
Penimbangan bobot buah per bedengan dilakukan dengan cara menimbang berat seluruh buah perbedengan dengan menggunakan timbangan analitik. Pengamatan ini dilakukan pada saat panen. Data yang dianalisis adalah data dari panen pertama sampai panen terakhir.

3.5.5 Panjang Buah (cm)

Pengukuran panjang buah dilakukan dengan cara mengukur dari pangkal buah sampai ujung buah tersebut dengan menggunakan meteran. Pengamatan ini dilakukan pada saat panen mulai dari panen pertama sampai panen kelima. Data yang dianalisis adalah data dari panen pertama sampai panen terakhir.

3.5.6 Diameter Buah (cm)

Pengukuran diameter buah dilakukan dengan menggunakan jangka sorong pada bagian tengah buah. Pengamatan ini dilakukan pada saat panen mulai dari panen pertama sampai panen kelima. Data yang dianalisis adalah data dari panen pertama sampai panen terakhir.



Gambar 3.2 Cara Pengukuran Panjang dan Diameter Buah Mentimun

3.5.7 Berat Basah Tanaman (gram)

Penimbangan berat basah tanaman dilakukan dengan cara menimbang tanaman menggunakan timbangan analitik. Pengamatan ini dilakukan pada akhir penelitian.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta dilik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3.5.8 Berat Kering Tanaman (gram)

Pegamatan berat kering dilakukan dengan cara memasukkan kedalam oven dengan suhu 70 ^{o}C selama 2x24 jam. Setelah itu tanaman ditimbang dengan menggunakan timbangan analitik. Pengamatan ini dilakukandi akhir penelitian.

3.6 Analisis Data

Data-data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis menggunakan Sidik Ragam dengan model linear sebagai berikut:

$$Yik = \mu + \alpha i + \beta j + (\alpha\beta)ij + \varepsilon ijk;$$

Di mana:

Yik : Hasil pengamatan pada faktor P pada taraf ke -i dan faktor M pada taraf ke-j dan pada ulangan ke-k

μ : Rataan Nilai tengah

αi : Pengaruh faktor pemangkasan pucuk (P) pada taraf ke-i

βj : Pengaruh faktor jenis mulsa (M) pada taraf ke-j

(αβ)ij : Pengaruh interaksi dari faktor P pada taraf ke -i dan faktor M pada taraf ke-j

Eijk : Pengaruh galat percobaan faktor P pada taraf ke -i dan faktor M pada taraf ke-j pada ulangan ke –k.

Tabel 3.2 Sidik ragam RAL Faktorial

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung
P	P-1	JK(P)	KT(P)	KT(P)/KTG
M	M-1	JK(M)	KT(M)	KT(M)/KTG
PxM	(P-1)(M-1)	JK(PM)	KT(PM)	KT(PM)/KTG
Galat	PM(r-1)	JK(G)	KTG	
Total	PMr-1	JKT		

Keterangan: Faktor Koreksi (FK) = $\frac{Y_{..}^{2}}{pmr}$; Jumlah Kudrat Total (JKT) =$\sum Yijk^{2} - FK$; Jumlah Kuadrat Faktor P (JKP) = $\sum \frac{(yi)^2}{pr} - FK$; Jumlah Kuadrat Faktor M (JKM) = $\sum \frac{(yj)^2}{mr} - FK$; Jumlah Kuadrat Interaksi Faktor P dan M{JK(PM)} =$\sum \frac{(yj)^2}{r} - FK - JKP - JKM$; Jumlah Kuadrat Galat (JKG) =JKT-JKPM-JKM-JKP

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Jika pada analisis sidik ragam perlakuan berbeda nyata, maka dilakukan Uji Jarak Duncan (UJD) pada taraf 5%. Model Uji Jarak Duncan yaitu:

$$\text{UJD} = R\alpha, \rho, db\ galat \sqrt{\frac{KTG}{ulangan}}$$

Keterangan:

α : Taraf Uji Nyata

ρ : Banyaknya perlakuan

R : Nilai dari tabel Uji Jarak Duncan

KTG : Kuadrat tengah galat

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Beradasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Perlakuan pemangkasan pucuk pada umur 20 HST merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan jumlah buah, bobot buah per tanaman, bobot buah per bedeng, dan diameter buah tanaman mentimun
2. Mulsa organik merupakan mulsa terbaik yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun, di mana mulsa organik berupa jerami padi dan tandan kosong kelapa sawit sama baiknya dalam meningkatkan jumlah buah, bobot buah per buah, bobot buah per tanaman, bobot buah per bedeng, diameter buah, berat basah dan berat kering tanaman mentimun.
3. Tidak terdapat interaksi antara pemangkasan pucuk dan jenis mulsa dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

5.2. Saran

Disarankan melakukan pemangkasan pucuk 20 HST atau penggunaan mulsa jerami 7 ton/ha untuk budidaya tanaman mentimun, dan jika ketersediaan mulsa jerami tidak mencukupi bisa menggunakan mulsa tandan kosong kelapa sawit.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR PUSTAKA

Aeni, S. N. 2019. Pengaruh Pemangkasan Pucuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun Jepang (*Cucumis sativus* L.) di Dataran Tinggi Lembang. *Jurnal Agroscience*, 9(1) : 26-33

Ahmady, D. 2015. Pemberian Beberapa Konsentrasi Urine Sapi dan Pemangkasan Pucuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.*). Skripsi* Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Amin, A. R. 2015. Mengenal Budidaya Mentimun Melalui Pemanfaatan Media Informasi. *Jurnal JUPITER*, 14(1) : 66-71.

Astuti dan Panji. 2007. Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit Sisa Jamur Merang (*Volvariella volvacea)* (TKSJ) sebagai Pupuk Organik pada Pembibitan Kelapa Sawit. *Menara Perkebunan*, 75(2): 70-79

Avila, O. 2015. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon Secara Organik dengan Pemangkasan Pucuk dan Pemberian Bokashi. *Skripsi* Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Badan Pusat Statistik. 2019. *Direktorat Jendral Hortikultura.* Kementerian Pertanian.

Badrudin, U. S., Jazilah, dan A. Setiawan. 2011. Upaya Peningkatan Produksi Mentimun (*Cucumin sativus* L.*). Jurnal* Fakultas Pertanian Universitas Pekalongan, 20(1) : 18-28

Cahyono, B. 2003.*Timun Aneka Ilmu*. Semarang. 124 hal.

Candra, B. 2015. Pengaruh Pemberian Sludge Kelapa Sawit dengan Dosis yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Hasil Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Skripsi* Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Damaiyanti, D. R., A. Nurul, dan Koersriharti. 2013. Kajian Penggunaan Macam Mulsa Organik pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.*). Jurnal Produksi Tanaman*, 1(2) : 112-123

Destifa, R. E. 2016. Pengaruh Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Majemuk terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Jambu Biji Merah (*Psidium guajava* L*)* Kultivar Citayam. *Skripsi* Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

Dewani, M. 2000. Pengaruh Pemangkasan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna rediata* L.)Varietas Walet dan Wongsorejo Agrista. *jurnal Agrista,*12(1) : 18-23.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Erfanurrahman, A. F. 2015. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L*)* terhadap Pemberian Pupuk Organik (Kotoran Ayam) dan Takaran Mulsa Jerami. *Skripsi* Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember.

Ermadani, A. Muzar, dan I. A. Mahbub. 2011. Pengaruh Residu Kompos Tandan Buah Kosong Kelapa Sawit terhadap Beberapa Sifat Kimia Ultisol dan Hasil Kedelai. *Jurnal* Penelitian Universitas Jambi Seri Sains, 13(2): 11-18.

Fahmi, B. A. 2017. Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk Guano dan Jenis Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum escelentum* L.*)* Varietas Toti. *Skripsi* Fakultas Sains dan Teknologi Universitsas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

Fitriani, U. F., A. Suprapto, dan Tujiayanta. 2017. Pengaruh Macam Mulsa Organik dan Pemangkasan terhadap Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus*, L.) VAR. OR GREEN 51. *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika* 2(2) : 63-67

Gultom, A. Y., Sampoerno, dan S. I. Saputra. 2017. Pengaruh Pemberian Mulsa Tandan Kosong Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Main Nursery. *Jurnal JOM FAPERTA*, 4(1) : 1-13.

Gustia, H. 2016. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun terhadap Pemangkasan Pucuk. *Dalam Proceedings The 2nd International Multidisciplinary Conference*, 339-345.

Gustiningsih, D. 2012. Pengaruh Pemangkasan dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.). *Skripsi* Fakultas Pertanian Bogor.

Hariyadi. 2015. Respon Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan Guano Walet pada Tanah Gambut Pedalaman. *Jurnal BIOSCIENTIAE*, 12(1):1-15.

Harsono, P. 2012. Mulsa Organik : Pengaruhnya terhadap Lingkungan Mikro, Sifat Kimia Tanah dan Keragaan Cabai Merah di Tanah Vertisol Sujoharjo pada Musim Kemarau. *Jurnal Hort. Indonesia*, 3(1):35-41.

Hatta, M. 2012. Pengaruh Pembuangan Pucuk dan Tunas Ketiak terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai. *Jurnal* Floratek 7(1) : 85 - 90

Hilman, Y. 2008. Studi Bedengan Kompos Permanen pada Budidaya Mentimun di Lahan Kering. *Jurnal Holti.*18(1) : 21-26.

Jaenudin, A. dan A. K. Pratama. 2014. Pengaruh Berbagai Jenis Pupuk Organik dan Mulsa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Mentimun Jepang (*Cucumis sativus* L.*). Jurnal AGROSWAGATI*. Vol 2 (2):183-188.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Junaidi, I., S. J. Santosa, dan E. S. Sudalmi. 2013. Pengaruh Macam Mulsa dan Pemangkasan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris* schard). *Jurnal* Inovasi Pertanian12(2):67-78.

Khusna, A. 2018. Pengaruh Jenis Mulsa dan Dosis Pupuk Majemuk Npk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.). *Skripsi* Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus, Jawa Tengah.

Kurniawati, A. dan B. Guritno. 2018. Pengaruh Pemangkasan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Hibrida. *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(6) : 1164-1170.

Manalu, B. 2013. *Suskses Bertanam Mentimun dari Nol Sampai Panen.*ARC Media. Jakarta. 80 hal.

Murdani, C. F. 2017. Pengolahan Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) sebagai Alternatif Material Tekstil dengan Teknik Rekarakit Tekstil. *e-Proceeding of Art & Design*, 4(3) : 1187-1206.

Nasrulloh, N., T. Mutiarawati, dan W. Sutari. 2016. Pengaruh Penambahan Arang Sekam dan Jumlah Cabang Produksi terhadap Pertumbuhan Tanaman, Hasil dan Kualitas Buah Tomat Kultivar Doufu Hasil Sambung Batang pada Inceptisol Jatinangor. *Jurnal Kultivasi* 15(1) : 26-36.

Pangaribuan, D dan H. Pujisiswanto. 2008. Pemanfaatan Kompos Jerami untuk Meningkatkan Produksi dan Kualitas Buah Tomat. *Prosiding Seminar* Nasional Sains dan Teknologi-II. Universitas Lampung 7(1) : 1-10.

Prasetyo, I., S. Fajriani, dan A. Nugroho. 2017. Respon Tanaman Mentimun (*Cucumin sativus* L.*)* pada Penggunaan Mulsa Platik Hitam Perak dan Berbagai Tingkat Takaran Mulsa Jerami. *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(12) : 1952-1958.

Pratama, A. S. 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Mulsa Organik dan Jarak Tanam yang Berbeda. *Skripsi* Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pratiwi, P. 2010. Perubahan Beberapa Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada Ultisol Akibat Pemberian Limbah PKS dan Cacing Tanah. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatra Utara, Medan.

PT Petrokimia Gresik, 2011. Anjuran Umum Pemupukan Berimbang Menggunakan Pupuk Tunggal http://www.petrokimia-gresik.com/. Diakses pada tanggal 14 Februari 2019

Rai, I. N., dan Poerwanto. 2008. Memproduksi Buah di luar Musim. Lily Publisher. Yogyakarta.78 hal.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Ritonga, A. M. 2019. Respon Pemberian Bokhasi Kandang Sapi dan Berbagai Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pare (*Momordica charantia* L.). *Skripsi* Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Rizki, T., A. Hadid, dan H. Mas'ud. 2015. Pengaruh Berbagai Jenis Mulsa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Kacang Panjang (*Vigna unguiculata* L.). *Jurnal e-J. Agrotekbis* 3 (5) : 579- 584

Saprudin. 2013. Pengaruh Umur Tanaman pada Saat Pemangkasan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Ketimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Juristek* 1(2):51-62.

Sinaga, M. 2018. Pengaruh Limbah Cair Tahu terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal PIPER*, 14(26) : 308 – 312

Sumpena, U. 2001. *Budidata Mentimun.* Penebar Swadaya. Jakarta. 76 hal.

Sunarjono, H. H. 2007. *Bertanam 30 Jenis Sayur*. Penebar Swadaya. Jakarta. 184 hal.

Susiawan, Y. S., H. Rianto, dan Y. E. Susilowati. 2018. Pengaruh Pemberian Mulsa Organik dan Saat Pemberian Pupuk NPK 15:15:15 terhadap Hasil Tanaman Baby Buncis (*Phaseolus vulgaris, L.)* Varietas Prancis, 3(1) : 22-24

Umboh, A. H. 2002. *Petunjuk Penggunaan Mulsa.* Penebar Swadaya, Jakarta. 89 hal.

Utomo, M. D. C., A. Suryanto, dan B. Medha. 2017. Penggunaan Berbagai Jenis Mulsa untuk Meningkatkan Produksi Brokoli (*Brassica oleracea* L.). *Jurnal produksi tanaman*, 5(1): 100-107.

Wafa, A. 2015. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L) terhadap Waktu Pemangkasan dan Pemberi Kompos Azolla. *Jurnal* Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember : 1-30

Wijaya, M. K., W. S. D. Yamika, dan L. Setyobudi. 2015. Kajian Pemangkasan Pucuk terhadap Pertumbuhan dan Produksi Baby Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(4): 345-352.

Wijoyo, P. M. 2012. *Budidaya Mentimun yang Lebih Menguntungkan.* Pustaka Agro Indonesia. Jakarta. 104 hal.

Wulandari, S., W. Syafii, dan Mahendra. 2014. Respon Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L) terhadap Berbagai Jenis Mulsa untuk Pengembangan Bahan Ajar pada Konsep Pertumbuhan. *Jurnal Biogenesis* 11(1) : 1-6.

Yadi, S., L. Karimuna, dan L. Sabaruddin. 2012. Pengaruh Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Organik terhadap Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.*). Berkala Penelitian Agronomi* University of Haluoleo, Kendari, 1(2) : 107-114.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

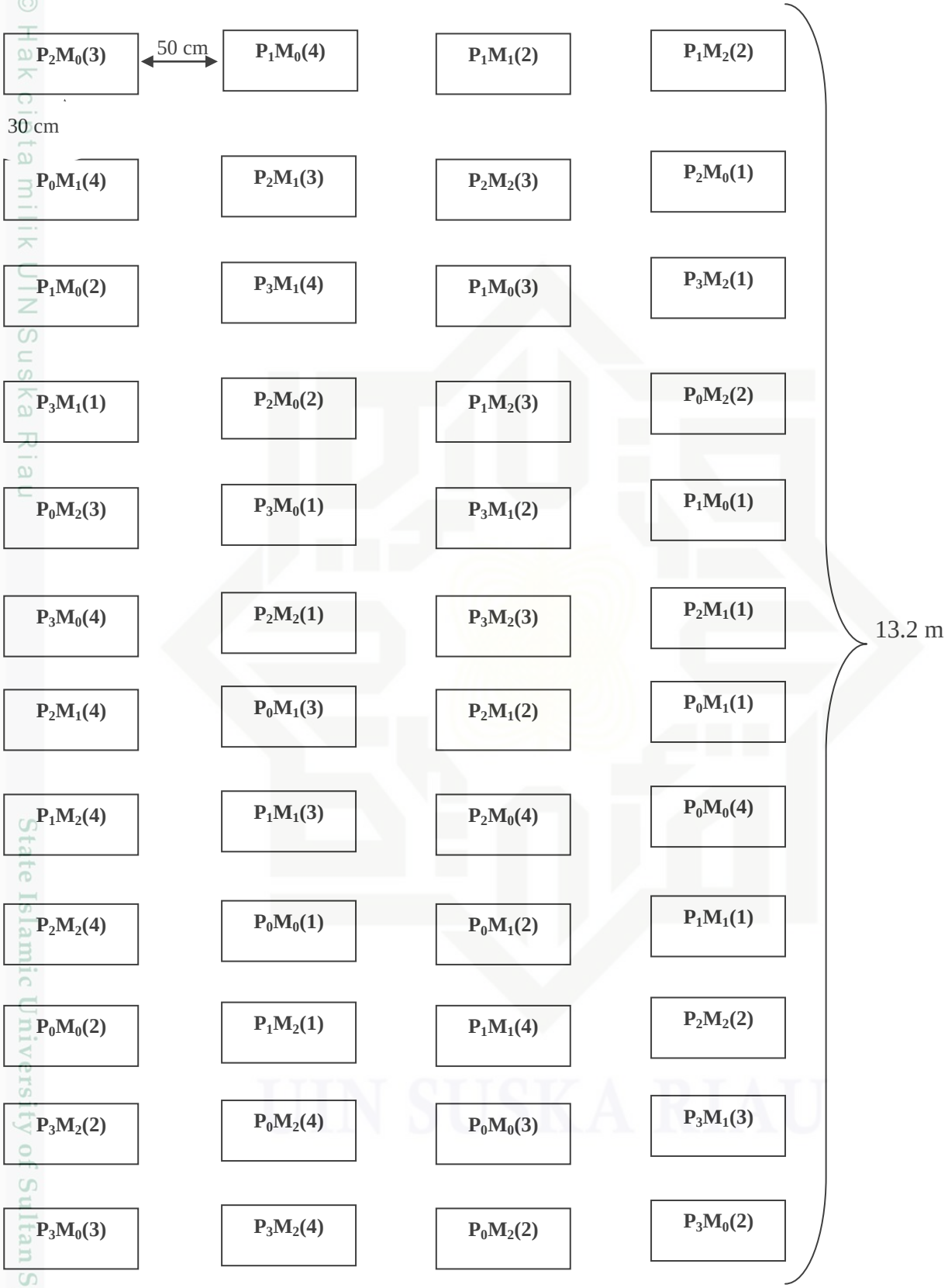
Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Mentimun Varietas Hercules F1

Nama Varietas	: Hercules F1
SK Kementan	: 027/Kpts/SR.120/D.2.7/3/2016
Bentuk batang	: Menjalar atau memanjat
Bentuk buah	: Silindris dan lurus (tanpa leher)
Berat buah	: 350 - 400 gram
Daya tumbuh	: 85%
Diameter buah	: 4 - 5 cm
Panjang buah	: 15 - 21 cm
Potensi budidaya	: Daratan rendah sampai menengah
Potensi hasil	: 40 ton/ha
Rasa buah	: Manis renyah
Sistem perakaran	: Tunggang
Tipe pertumbuhan	: Merambat
Umur berbunga	: 21 Hari setelah tanam
Umur panen	: 33 - 35 Hari
Warna buah	: Hijau
Bentuk bunga	: Seperti lonceng
Warna mahkota bunga	: Kuning
Ketahanan Penyakit	: Tahan terhadap penyakit Gemini virus, *downy mildew* (penyakit pada tanaman disebabkan oleh cendawan) dengan gejala umum bercak - bercak pada bagian tanaman yang terserang dan biasanya mengakibatkan kematian
Sumber	:PT. Bisi International Tbk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

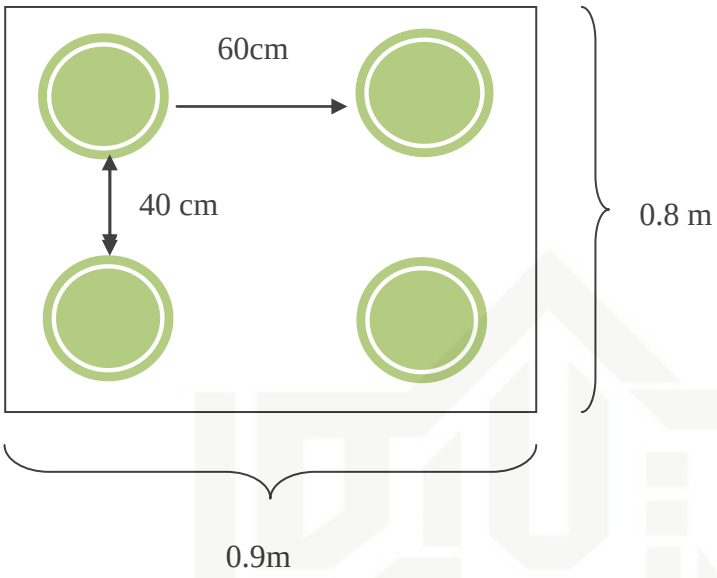
Lampiran2. *Layout* Penelitian



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Lampiran 3. *Layout* Per Bedengan



Keterangan:

Luas Lahan = 55.5 m^2

Luas Bedengan = 0.9 x 0.8 m^2

Jarak Tanam = 40 x 60 cm

P_0 = kontrol (Tanpa pemangkasan)

P_1 = pemangkasan pucuk 15 HST

P_2 = pemangkasan pucuk 20 HST

P_3 = pemangkasan pucuk 25 HST

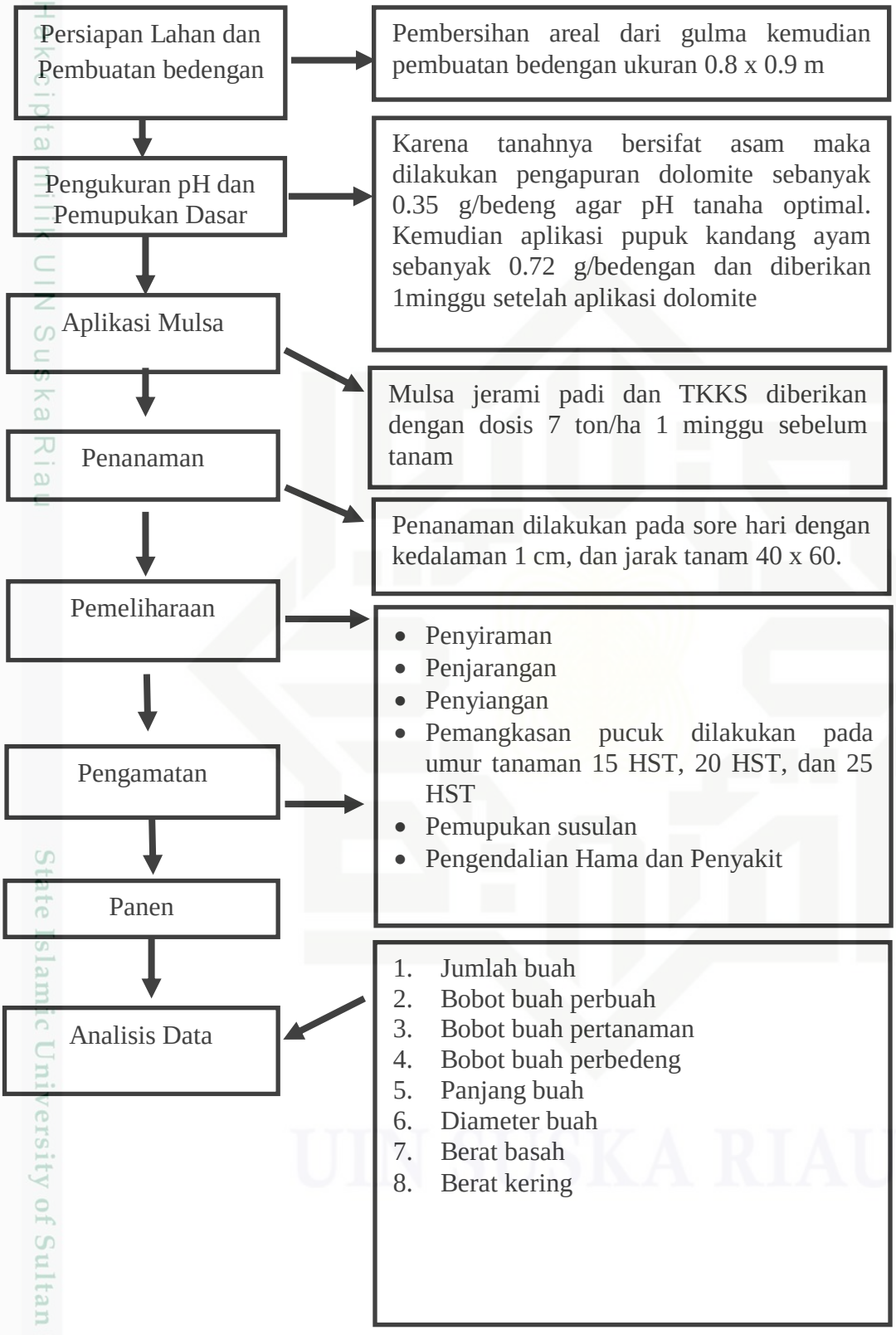
M_0 = mulsa anorganik (plastik hitam perak)

M_1 = mulsa jerami padi 7 ton/ha atau 700 gram/bedengan

M_2 = mulsa tankos 7 ton/ha atau 700 gram/bedengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 4. Bagan Alur Pelaksanaan Penelitian



UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Lampiran 5. Perhitungan Takaran Dolomite

Luas Lahan : 1 ha

: 10.000 m^2

Luas Bedengan : 0,9 m x 0,8 m

: 0,72 m^2

pH : pH optimal - pH lahan yang digunakan

: 6 - 4.6

Selisihnya : 1.4

Kebutuhan Dolomit : 4.93 ton

: 4.930 kg (Litbang Pertanian, 2009)

Jadi Kebutuhan dolomit perbedengan yaitu

$$= \frac{0{,}72\ m^2}{10.000\ m^2} \times 4.93\ ton/ha$$

$$= \frac{0{,}72\ m^2}{10.000\ m^2} \times 4.930\ kg/ha$$

$$= \frac{3.550\ kg/m^2}{10.000}$$

= 0.35 kg/bedengan

= 350 g/bedengan

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Lampiran 6. Perhitungan Takaran Mulsa/ Bedengan

Luas Lahan : 1 ha

: 10.000 m^2

Luas Bedengan : 0,9 m x 0,8 m

: 0,72 m^2

Kebutuhan Mulsa : 7 ton

: 7.000 kg

Jadi Kebutuhan mulsa perbedengan yaitu

$$= \frac{0{,}72\ m^2}{10.000\ m^2} \times 7\ ton/ha$$

$$= \frac{0{,}72\ m^2}{10.000\ m^2} \times 7.000\ kg/ha$$

$$= \frac{5.040\ kg/m^2}{10.000}$$

= 0,5 kg/bedengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 7. Perhitungan Dosis Pupuk/Bedengan

Luas Lahan : 1 ha
: 10.000 m^2
Luas Bedengan : 0,9 m x 0,8 m
: 0,72 m^2
Kebutuhan pupuk TSP : 150 kg
: 150.000 gram
Kebutuhan pupuk ZA : 300 kg
: 300.000 gram
Kebutuhan pupuk KCl : 100 kg
: 100.000 gram

Jadi Kebutuhan Pupuk perbedengan yaitu

a. Pupuk TSP

$$= \frac{0{,}72\ m^2}{10.000\ m^2} \times 150\ kg/ha$$

$$= 0{,}01\ kg/m^2$$

= 10 g/bedengan

$$= \frac{10\ g}{4\ tanaman}$$

= 2,5 g/ tanaman

b. Pupuk ZA

1) Pemupukan pertama (7HST), 1/3 anjuran dosis pemupukan.

$$= \frac{0{,}72\ m^2}{10.000\ m^2} \times 100\ kg/ha$$

$$= 0{,}0072\ kg/m^2$$

= 7,2 g/bedengan

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

$$= \frac{7{,}2\ \text{g}}{4\ \text{tanaman}}$$

= 1,8 g/ tanaman

2) Pemupukan kedua (15 HST), 2/3 anjuran dosis pemupukan.

$$= \frac{0{,}72\ \text{m}^2}{10.000\ \text{m}^2} \text{ x } 200\ \text{kg/ha}$$

$$= 0{,}014\ \text{kg/m}^2$$

= 14 g/bedengan

$$= \frac{14\ \text{g}}{4\ \text{tanaman}}$$

= 3,5 g/ tanaman

c. Pupuk KCl

1) Pemupukan pertama (7HST), 1/3 anjuran dosis pemupukan.

$$= \frac{0{,}72\ \text{m}^2}{10.000\ \text{m}^2} \text{ x } 33{,}4\ \text{kg/ha}$$

$$= 0{,}0024\ \text{kg/m}^2$$

= 2,4g/bedengan

$$= \frac{2{,}4\ \text{g}}{4\ \text{tanaman}}$$

= 0,6 g/ tanaman

UIN SUSKA RIAU

2) Pemupukan kedua (15 HST), 2/3 anjuran dosis pemupukan.

$$= \frac{0{,}72\ m^2}{10.000\ m^2} \times 66{,}6\ kg/ha$$

$$= 0{,}0047\ kg/m^2$$

$$= 4{,}7\ g/bedengan$$

$$= \frac{4{,}7\ g}{4\ tanaman}$$

$$= 1{,}18\ g/\ tanaman$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 8. Perhitungan Dosis Pupuk Kandang Ayam/Bedengan

Luas Lahan : 1 ha
: 10.000 m^2
Luas Bedengan : 0,9 m x 0,8 m
: 0,72 m^2
Kebutuhan pupuk Kandang : 10 Ton
: 10.000 kg

Jadi Kebutuhan Dosis Pupuk Kandang Ayam yaitu:

$$= \frac{\text{luas bedengan}}{\text{luas lahan 1 ha}} \text{ x dosis pupuk/ha}$$

$$= \frac{0{,}72\ m^2}{10.000\ m^2} \text{ x } 10.000 \text{ kg/ha}$$

$$= \frac{7.200 \text{ kg/ha}}{10.000}$$

= 0,72 kg/m^2/ bedengan

= 720 g/m^2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Lampiran 9. Konversi Potensi Hasil Mentimun

Luas Lahan : 1 ha

: 10.000 m^2

Luas Lahan yang digunakan : 55.5 m^2

Potensi hasil/ha : 40 Ton

: 40.000 kg

Jadi Potensi hasil /bedengan yaitu:

$$= \frac{\text{luas lahan yang digunakan}}{\text{luas lahan 1 ha}} \text{ x potensi hasil/ha}$$

$$= \frac{55{,}5\ m^2}{10.000\ m^2} \text{ x } 40.000 \text{ kg/ha}$$

$$= \frac{222 \text{ kg/ha}}{48 \text{ bedengan}}$$

= 4,62 kg/m^2/ bedengan

= 4,62/ 4 tanaman

= 1,16 kg/tanaman

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Lampiran 10. Kalkulasi Produktivitas Tanaman Mentimun

Luas Lahan : 1 ha

: 10.000 m^2

Luas Lahan yang digunakan : 55.5 m^2

Hasil Panen : 220 kg

Jadi produktivitas tanaman mentimun yaitu:

= Hasil panen x (1 hektar : luas lahan yang digunakan)

= 220 kg x (10.000 : 55.5)

= 220 kg x 180

= 39.600 kg/ha

= 39.6 ton/ha

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 11. Tabel Ringkasan Sidik Ragam

No	Parameter Pengamatan	F Hitung			KK (%)
		Pemangkasan Pucuk	Jenis Mulsa	Interaksi	
1	Jumlah Buah	3.31*	11.56**	0.4 tn	22.07
2	Bobot Buah Per buah	4.83**	3.86*	0.53 tn	9.83
3	Bobot Buah Per tanaman	7.07**	16.62**	0.30 tn	21.58
4	Bobot Buah Per bedeng	7.04**	16.59**	0.30 tn	21.6
5	Panjang Buah	0.25 tn	1.56 tn	1.76 tn	4.11
6	Diameter Buah	4.26*	3.29*	0.65 tn	6.37
7	Berat Basah tanaman	4.55**	5.3**	1.27 tn	23.47
8	Berat Kering tanaman	4.58**	5.34**	0.33 tn	22.29

Keterangan:
tn : tidak nyata
* : berbeda nyata
** : sangat berbeda nyata
KK : koefisien keragaman

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 12. Jumlah Buah

Hasil Sidik Ragam Jumlah Buah Tanaman Mentimun

SK	DB	JK	KT	F-hitung	F-tabel		Keterangan
					5%	1%	
P. Pucuk	3	6.40	2.13	3.31	2.87	4.38	*
Jenis Mulsa	2	14.91	7.46	11.56	3.26	5.25	**
Intraksi	6	1.53	0.26	0.40	2.36	3.35	tn
Galat	36	23.21	0.64				
Total	47						

KK = 22.07%

Keterangan : tn = Tidak Nyata
* = Berbeda nyata (P<0.05)
** = Sangat berbeda nyata (P<0.01

FK = $174{,}60^2/48 = 635{,}11$

JKT = $2^2 + 2{,}8^2 + 4^2 + ... + 4{,}6^2 - FK$
= 46,05

JKP = $\frac{40{,}40^2 + 44{,}60^2 + 50{,}40^2 + 39.20^2}{4 \times 3} - FK$
= 6,40

JKM = $\frac{45.80^2 + 66.40^2 + 62{,}40^2}{4 \times 4} - FK$
= 6.40

JK (P x M) = $\frac{9{,}60^2 + 11{,}80^2 + \ldots + 14{,}20^2}{4} - FK - JKP - JKM$
= 14,91

JKG = JKT – JKP – JKM – JK PxM
= 23,21

KK = $(\sqrt{0{,}64/3{,}64}) \times 100\%$
= 22,07%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Uji Lanjut Jumlah Buah Tanaman Mentimun

```
Duncan's Multiple Range Test for JB
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the
experimentwise error rate.

Alpha                          0.05
Error Degrees of Freedom         36
Error Mean Square          0.644722

Number of Means          2           3           4
Critical Range       .6648       .6989       .7211
Means with the same letter are not significantly different.

       Duncan Grouping                        Mean       N     PP

                                    A       4.2000      12     P2
                                    A
                               B    A       3.7167      12     P1
                               B
                               B            3.3667      12     P0
                               B
                               B            3.2667      12     P3


Duncan's Multiple Range Test for JB
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the
experimentwise error rate.

Alpha                          0.05
Error Degrees of Freedom         36
Error Mean Square          0.644722

Number of Means          2           3
Critical Range       .5757       .6053
Means with the same letter are not significantly different.

                    Duncan Grouping           Mean       N     JM

                                    A       4.1500      16     M1
                                    A
                                    A       3.9000      16     M2

                                    B       2.8625      16     M0
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 13. Bobot Buah Per Buah

Hasil Sidik Ragam Bobot Buah Per Buah

SK	DB	JK	KT	F-hitung	F-tabel		Keterangan
					5%	1%	
p. pucuk	3	8284.07	2761.36	4.83	2.87	4.38	**
jenis mulsa	2	4420.46	2210.23	3.86	3.26	5.25	*
Intraksi	6	1819.31	303.22	0.53	2.36	3.35	tn
Galat	36	20594.63	572.07				
Total	47						

KK = 9.83%

Keterangan : tn = Tidak Nyata
* = Berbeda nyata (P<0.05)
** = Sangat berbeda nyata (P<0.01)

FK = $11684{,}75^2/48 = 2844445.47$

JKT = $254{,}51^2 + 241{,}91^2 + 255{,}45^2 + ... + 202{,}57^2 - FK$
= 35118.47

JKP = $\frac{2789{,}67^2 + 3131{,}33^2 + 3013{,}90^2 + 2749{,}85^2}{4 \times 3} - FK$
= 8284.07

JKM = $\frac{3678{,}11^2 + 4013.80^2 + 3992.84^2}{4 \times 4} - FK$
= 4420.46

JK (P x M) = $\frac{883{,}48^2 + 999{,}53^2 + \ldots + 959{,}15^2}{4} - FK - JKP - JKM$
= 1819.31

JKG = JKT – JKP – JKM – JK PxM
= 20594.63

KK = $(\sqrt{572.07/243.43}) \times 100\%$
= 9.83%

UIN SUSKA RIAU
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Uji Lanjut Bobot Buah Per Buah

Duncan's Multiple Range Test for BBB
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	36
Error Mean Square	682.1064

Number of Means	2	3	4
Critical Range	21.62	22.73	23.46

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping		Mean	N	PP
	A	260.94	12	P1
	A			
B	A	251.16	12	P2
B				
B	C	232.47	12	P0
	C			
	C	229.15	12	P3

Duncan's Multiple Range Test for BBB
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	36
Error Mean Square	572.0731

Number of Means	2	3
Critical Range	17.15	18.03

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping		Mean	N	JM
	A	250.862	16	M1
	A			
	A	249.553	16	M2
	B	229.882	16	M0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 14. Bobot Buah Per Tanaman

Hasil Sidik Ragam Bobot Buah Per Tanaman

SK	DB	JK	KT	F-hitung	F-tabel		Keterangan
					5%	1%	
p. pucuk	3	779616.35	259872.12	7.07	2.87	4.38	**
jenis mulsa	2	1221354.78	610677.39	16.62	3.26	5.25	**
Intraksi	6	66419.54	11069.92	0.30	2.36	3.35	tn
Galat	36	1322744.65	36742.91				
Total	47						

KK = 21.58%

Keterangan : tn = Tidak Nyata
* = Berbeda nyata (P<0.05)
** = Sangat berbeda nyata (P<0.01)

FK = $42637.06^2/48 = 37873313.67$

JKT = $509{,}01^2 + 677{,}36^2 + 812{,}34^2 + \ldots + 855{,}33^2 - FK$

= 3390135.31

JKP = $\frac{9400{,}99^2 + 11525{,}45^2 + 12718{,}77^2 + 8991{,}84^2}{4 \times 3} - FK$

= 779616.35

JKM = $\frac{666{,}07^2 + 1033{,}09^2 + 965{,}66^2}{4 \times 4} - FK$

= 1221354.78

JK (P x M) = $\frac{2109{,}77^2 + 2839{,}74^2 + \ldots + 3288{,}38^2}{4} - FK - JKP - JKM$

= 66419.54

JKG = JKT – JKP – JKM – JK PxM

= 1322744.65

KK = $(\sqrt{36742{,}91}/888.27) \times 100\%$

= 21,58%

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Uji Lanjut Bobot Buah Per Tanaman

```
Duncan's Multiple Range Test for BBT
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the
experimentwise error rate.

Alpha                          0.05
Error Degrees of Freedom         36
Error Mean Square           2429.101

Number of Means          2          3          4
Critical Range       40.81      42.90      44.26
Means with the same letter are not significantly different.

                  Duncan Grouping         Mean       N     PP

                                A        1059.90      12    P2
                                A
                                A        960.45       12    P1

                                B        783.42       12    P0
                                B
                                B        749.32       12    P3


Duncan's Multiple Range Test for BBT
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the
experimentwise error rate.
Alpha                          0.05
Error Degrees of Freedom         36
Error Mean Square           2429.101

Number of Means          2          3
Critical Range       35.34      37.15
Means with the same letter are not significantly different.

                  Duncan Grouping         Mean       N     JM

                                A        1033.09      16    M1
                                A
                                A        965.66       16    M2

                                B        666.07       16    M0
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 15. Bobot Buah Per Bedeng

Hasil Sidik Ragam Bobot Buah Per Bedeng

SK	DB	JK	KT	F-hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%	Keterangan
p. pucuk	3	19458830.26	6486276.75	7.04	2.87	4.38	**
jenis mulsa	2	30557337.51	15278668.75	16.59	3.26	5.25	**
Intraksi	6	1668890.77	278148.46	0.30	2.36	3.35	tn
Galat	36	33150873.33	920857.59				
Total	47						

KK = 21.60%

Keterangan : tn = Tidak Nyata
* = Berbeda nyata (P<0.05)
** = Sangat berbeda nyata (P<0.01)

FK = $213215.51^2/48 = 947101118.85$

JKT = $2545.05^2 + 3386.78^2 + 4061.48^2 + ... + 4276.67^2 - FK$

= 84835931.87

JKP = $\frac{47035.16^2 + 57627.27^2 + 63593.87^2 + 44959,21^2}{4 \times 3} - FK$

= 19458830.26

JKM = $\frac{53285,54^2 + 82647,23^2 + 77282,74^2}{4 \times 4} - FK$

= 30557337.51

JK (P x M) = $\frac{10548,84^2 + 18691,13^2 + \ldots + 16441,90^2}{4} - FK - JKP - JKM$

= 1668890.77

JKG = JKT – JKP – JKM – JK PxM

= 33150873.33

KK = $(\sqrt{920857.59}/4441.99) \times 100\%$

= 21,60%

UIN SUSKA RIAU

Uji Lanjut Bobot Buah Per Bedeng

Duncan's Multiple Range Test for BBD
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	36
Error Mean Square	39369.08

Number of Means	2	3	4
Critical Range	164.3	172.7	178.2

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	PP
A	5299.49	12	P2
A			
A	4802.27	12	P1
B	3919.60	12	P0
B			
B	3746.60	12	P3

Duncan's Multiple Range Test for BBD
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	36
Error Mean Square	39369.08

Number of Means	2	3
Critical Range	142.3	149.6

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	JM
A	5165.45	16	M1
A			
A	4830.17	16	M2
B	3330.35	16	M0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 16. Panjang Buah

Hasil Sidik Ragam Panjang Buah

SK	DB	JK	KT	F-hitung	F-tabel		Keterangan
					5%	1%	
p. pucuk	3	0.47	0.16	0.25	2.87	4.38	tn
jenis mulsa	2	1.95	0.98	1.56	3.26	5.25	tn
Intraksi	6	6.61	1.10	1.76	2.36	3.35	tn
Galat	36	22.54	0.63				
Total	47						

KK = 4.11%

Keterangan : tn = Tidak Nyata
* = Berbeda nyata (P<0.05)
** = Sangat berbeda nyata (P<0.01)

FK = $924.14^2/48 = 17792.39$

JKT = $20{,}68^2 + 18{,}89^2 + 18{,}51^2 + ... + 18{,}02^2 - FK$

= 31.57

JKP = $\frac{230{,}86^2 + 231{,}92^2 + 232{,}19^2 + 229{,}17^2}{4 \times 3} - FK$

= 0.47

JKM = $\frac{303{,}52^2 + 310{,}83^2 + 309{,}79^2}{4 \times 4} - FK$

= 1.95

JK (P x M) = $\frac{75{,}97^2 + 74{,}32^2 + \ldots + 76{,}99^2}{4} - FK - JKP - JKM$

= 6.61

JKG = JKT – JKP – JKM – JK PxM

= 22.54

KK = $(\sqrt{0.63/19.25}) \times 100\%$

= 4,11%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 17. Diameter Buah

Hasil Sidik Ragam Diameter Buah

SK	DB	JK	KT	F-hitung	F-tabel		Keterangan
					5%	1%	
p. pucuk	3	0.95	0.32	4.26	2.87	4.38	*
jenis mulsa	2	0.49	0.24	3.29	3.26	5.25	*
Intraksi	6	0.29	0.05	0.65	2.36	3.35	tn
Galat	36	2.66	0.07				
Total	47						

KK = 6.37%

Keterangan : tn = Tidak Nyata
***** = Berbeda nyata (P<0.05)
** = Sangat berbeda nyata (P<0.01)

FK = $205{,}04^2/48 = 875{,}86$

JKT = $4{,}25^2 + 3.98^2 + 4{,}27^2 + ... + 4{,}09^2 - FK$

= 4,38

JKP = $\frac{51{,}29^2 + 52{,}60^2 + 52{,}65^2 + 48{,}50^2}{4 \times 3} - FK$

= 0,95

JKM = $\frac{66{,}30^2 + 70{,}24^2 + 68{,}50^2}{4 \times 4} - FK$

= 0,49

JK (P x M) = $\frac{16{,}83^2 + 17{,}84^2 + \ldots + 16{,}56^2}{4} - FK - JKP - JKM$

= 0,29

JKG = JKT – JKP – JKM – JK PxM

= 2,66

KK = $(\sqrt{0{,}07/4{,}27}) \times 100\%$

= 6,37%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Uji Lanjut Diameter Buah

```
Duncan's Multiple Range Test for DB
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the
experimentwise error rate.

Alpha                          0.05
Error Degrees of Freedom         36
Error Mean Square           0.083329

Number of Means          2          3          4
Critical Range       .2390      .2513      .2593
Means with the same letter are not significantly different.

                  Duncan Grouping       Mean      N    PP

                               A         4.39     12    P2
                               A
                               A         4.38     12    P1
                               A
                               A         4.27     12    P0

                               B         4.04     12    P3
```

```
Duncan's Multiple Range Test for DB
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the
experimentwise error rate.

Alpha                          0.05
Error Degrees of Freedom         36
Error Mean Square          0.083329

Number of Means          2          3
Critical Range       .1950      .2050
Means with the same letter are not significantly different.

                  Duncan Grouping       Mean      N    JM

                               A         4.39     16    M1
                               A
                             B A         4.28     16    M2
                             B
                             B           4.14     16    M0
```

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 18. Berat Basah Tanaman

Hasil Sidik Ragam Berat Basah Tanaman

SK	DB	JK	KT	F-hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%	Keterangan
p. pucuk	3	54210.45	18070.15	4.55	2.87	4.38	**
jenis mulsa	2	42041.71	21020.86	5.30	3.26	5.25	**
Intraksi	6	30253.80	5042.299	1.27	2.36	3.35	tn
Galat	36	142820.85	3967.246				
Total	47						

KK = 23.47%

Keterangan : tn = Tidak Nyata
* = Berbeda nyata (P<0.05)
** = Sangat berbeda nyata (P<0.01)

FK = $12882{,}44^2/48 = 3457442.92$

JKT = $184{,}40^2 + 221{,}07^2 + 306{,}17^2 + \ldots + 216{,}43^2 - FK$

= 269326.80

JKP = $\frac{2872{,}94^2 + 3713{,}02^2 + 3520{,}20^2 + 2776{,}28^2}{4 \times 3} - FK$

= 54210.45

JKM = $\frac{3643{,}28^2 + 4756{,}01^2 + 4483{,}15^2}{4 \times 4} - FK$

= 42041.71

JK (P x M) = $\frac{841{,}96^2 + 914{,}26^2 + \ldots + 1018{,}92^2}{4} - FK - JKP - JKM$

= 30253.80

JKG = JKT – JKP – JKM – JK PxM

= 142820.85

KK = $(\sqrt{3967.25}/268.38) \times 100\%$

= 23,47%

UIN SUSKA RIAU

Uji Lanjut Berat Basah Tanaman

Duncan's Multiple Range Test for BBS
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	36
Error Mean Square	4364.403

Number of Means	2	3	4
Critical Range	54.70	57.50	59.33

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	PP
A	309.42	12	P1
A			
A	293.35	12	P2
A			
A	239.41	12	P0
B	231.36	12	P3

Duncan's Multiple Range Test for BBS
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	36
Error Mean Square	4364.403

Number of Means	2	3
Critical Range	47.37	49.80

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	JM
A	297.25	16	M1
A			
A	280.20	16	M2
B	227.71	16	M0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 19. Berat Kering Tanaman

Hasil Sidik Ragam Berat Kering Tanaman

SK	DB	JK	KT	F-hitung	F-tabel 5%	F-tabel 1%	Keterangan
P. Pucuk	3	353.65	117.88	4.58	2.87	4.38	**
Jenis Mulsa	2	274.63	137.31	5.34	3.26	5.25	**
Intraksi	6	50.5	8.42	0.33	2.36	3.35	tn
Galat	36	925.63	25.71				
Total	47						

KK = 22.29%

Keterangan : tn = Tidak Nyata
* = Berbeda nyata (P<0.05)
** = Sangat berbeda nyata (P<0.01)

FK = $1091{,}85^2/48 = 24836{,}18$

JKT = $19{,}12^2 + 21{,}53^2 + 19{,}02^2 + \ldots + 17{,}11^2 - FK$
= 1604,40

JKP = $\frac{248{,}95^2 + 306{,}36^2 + 303{,}68^2 + 232{,}86^2}{4 \times 3} - FK$
= 353,65

JKM = $\frac{309{,}84^2 + 392{,}05^2 + 389{,}96^2}{4 \times 4} - FK$
= 274,63

JK (P x M) = $\frac{73{,}15^2 + 70{,}31^2 + \ldots + 83{,}82^2}{4} - FK - JKP - JKM$
= 50,50

JKG = JKT – JKP – JKM – JK PxM
= 925,63

KK = $(\sqrt{25{,}71}/22{,}5) \times 100\%$
= 22,29%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Uji Lanjut Berat Kering Tanaman

Duncan's Multiple Range Test for BK
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	36
Error Mean Square	25.71182

Number of Means	2	3	4
Critical Range	4.198	4.414	4.554

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	PP
A	25.530	12	P1
A			
A	25.307	12	P2
B	20.746	12	P0
B			
B	19.405	12	P3

Duncan's Multiple Range Test for BK
NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	36
Error Mean Square	25.71182

Number of Means	2	3
Critical Range	3.636	3.822

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	JM
A	24.503	16	M1
A			
A	24.373	16	M2
B	19.365	16	M0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 20. Dokumentasi Penelitian

(a)

(b)

(c)

(d)

(e)

(f)

Keterangan:
(a) Pengukuran pH tanah, (b) Aplikasi dolomite, (c) Perlakuan penelitian,
(d) Pemangkasan pucuk 15 HST/P1, (e) Pemangkasan pucuk 20 HST/P2,
(f) Pemangkasan pucuk 25 HST /P3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(g) (h) (i)

(j) (k) (l)

(m)

Keterangan:

(g) Pertumbuhan dan perkembangan tanaman mentimun, (h) Tanaman mentimun memasuki fase generatif/berbunga, (i) Panen, (j) Hama lalat buah pada tanaman mentimun, (k) Penimbangan bobot buah mentimun, (l) Pengukuran panjang buah, (m) Pengukuran diameter buah