



PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT VARIETAS BARETO F1 CAP PANAH MERAH TERHADAP PERLAKUAN JENIS MULSA YANG BERBEDA

Growth and Yield Of Tomato Variety Bareto F1 Red Arrow Stamp Against Diferrent Types Of Mulch Treatments

Kawawu Mehang Tana¹, Marten Umbu Nganji² dan Suryani K. K. L. Kapoe³

Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Kristen Wira Wacana Sumba,
Jl. R. Suprpto, No.35, Waingapu, Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur, Indonesia
Corresponding autho r: martengannji@unkriswina.ac.id

ABSTRACT

The tomato plant is a type of vegetable, ornamental and fruit plant. The type of fruit horticultural is the tomato plant. If its growth is not supported by an appropriate environment, tomato production will decrease. it is necessary to modify the environment and apply conservation technology to maintain the environment or land in normal conditions. One technique that can be used is mulching. The purpose of this study was to determine the effect of different types of mulch on the growth and yield of Bareto F1 red arrowhead tomatoes. This study used a field test method with a completely randomized design with 4 treatments and 4 replications resulting in 16 beds. contains 5 Observation Samples to produce 80 Plants M0=without mulch; M1 =silver black plastic mulch; M2 = rice straw mulch; M3 = sawdust mulch. Data analysis (Annova) were analyzed by of variance at level of 5% (BNJ). Using Excel Help. The results of the straw treatment study affected plant height and number of fruit trees with values of 120 cm and 4.35. The plastic cover treatment affected the leaf. Judging from the results of fruit weight, the treatment without mulch gave better results than the treatment with mulch.

Keywords: *Mulching, Growth, Tomatoes, Bareto F1 Variety*

ABSTRAK

Tanaman tomat merupakan jenis tanaman sayuran, tanaman hias dan buah-buahan. Jenis tanaman hortikultura buah-buahan yang sering dibudidayakan oleh petani adalah tanaman tomat. Dalam pertumbuhannya tidak didukung dengan lingkungan yang sesuai maka produksi tomat akan menurun. perlu adanya modifikasi lingkungan dan penerapan teknologi konservasi untuk menjaga lingkungan atau lahan tetap berada pada kondisi normal. Salah satu teknik yang dapat digunakan adalah mulsa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jenis mulsa yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat mata panah merah Bareto F1. Penelitian ini menggunakan metode uji lapangan dengan rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan sehingga menghasilkan 16 bedengan. berisi 5 Sampel Pengamatan untuk menghasilkan 80 Tanaman dengan Pengolahan; M0=Tanpa mulsa; M1= plastik hitam-perak; M2 = mulsa jerami padi; M3 = mulsa serbuk gergaji. Data yang diamati menggunakan analisis (Annova) dianalisis dengan analisis varians pada taraf signifikansi 5% (BNJ). Menggunakan Bantuan Excel. Hasil kajian perlakuan jerami mempengaruhi tinggi tanaman dan jumlah tanaman buah dengan nilai 120 cm dan 4,35. Perlakuan penutup plastik mempengaruhi batang daun. Dilihat dari hasil bobot buah, perlakuan tanpa mulsa memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan perlakuan dengan mulsa.

Kata kunci: *Mulsa, Pertumbuhan, Tomat, Varietas Bareto F1*

PENDAHULUAN

Tanaman tomat merupakan jenis tanaman sayuran, tanaman hias dan buah-buahan. Jenis tanaman hortikultura buah-buahan yang sering dibudidayakan oleh petani adalah tanaman tomat. Menurut Alvionita (2022), hortikultura merupakan tanaman sayuran, tanaman hias, buah-buahan yang saat ini menjadi komoditas yang menguntungkan dan dibutuhkan oleh masyarakat sebagai bahan konsumtif dan juga untuk pertumbuhan ekonomi. Tanaman tomat adalah golongan sayuran buah yang berbentuk perdu. Buah tomat mengandung serat, bioflavonoid, protein, lemak, kolin, asam folat, asam malat, dan saponin yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Selain itu buah tomat dijadikan bahan dasar makanan seperti sari buah dan saus tomat.

Tanaman tomat sama dengan tanaman lainnya, yaitu membutuhkan unsur hara, air yang cukup, dan suhu udara yang sesuai. Apabila dalam pertumbuhannya tidak didukung dengan lingkungan yang sesuai maka produksi tomat akan menurun. Periode bulan kering yang lama juga akan berdampak pada lahan menjadi kering sehingga ketersediaan air dalam tanah menurun akibat penguapan yang berlebihan. Menurut Alvionita (2022), oleh karena itu, perlu adanya modifikasi lingkungan dan penerapan teknologi konservasi untuk menjaga lingkungan atau lahan tetap berada pada kondisi normal. Salah satu teknologi yang dapat diterapkan adalah penggunaan mulsa pada budidaya tanaman tomat. Manfaat dari penggunaan mulsa adalah menekan pertumbuhan gulma, menjaga kelembaban tanah, mencegah terjadinya erosi dan mengurangi penguapan. Menurut Harsono (2012), mulsa dapat didefinisikan sebagai material yang digunakan untuk menutup lapisan tanah bagian atas sehingga dapat meningkatkan kuantitas hasil tanaman. Sisa tanaman dapat dijadikan mulsa karena sisa tanaman bisa menghambat perkembangan gulma, mengembangkan lebih lanjut struktur tanah, perpanjangan garis properti, retensi air, sirkulasi udara, dan menjaga konsentrasi bahan alami, sehingga efektivitas tanah tetap terjaga (Heryani dkk., 2013). Bahan maupun material yang ditaburkan atau diberikan pada atas permukaan tanah. Petani mengenali sebagian tipe mulsa, termasuk mulsa organik serta mulsa anorganik, juga diketahui sebagai cetakan plastik perak gelap, jerami padi, dan serbuk gergaji kayu, ialah contoh bahan limbah pertanian yang kurang berguna yang termasuk dalam mulsa organik. Novriani dkk., (2018). Mulsa dapat menurunkan suhu tanah, meminimalkan penguapan air dari tanah, menghentikan erosi dan pertumbuhan gulma, menambah bahan organik ke dalam tanah, melindungi agregat tanah dari semprotan air hujan, dan banyak lagi. Oleh karena itu, produksi tanaman tomat diharapkan dapat meningkat. Menurut penelitian. Nooraini (2020), Mulsa digunakan untuk menutupi hamparan permukaan tanah atau gundukan karena menawarkan keuntungan seperti mengurangi laju penguapan dari permukaan tanah, menghemat air, mengurangi fluktuasi suhu tanah dan menghemat tenaga kerja dan uang untuk pengendalian gulma. Manfaat mulsa alami adalah cepat terurai, tidak sulit diperoleh, dan lebih terjangkau sehingga lebih banyak suplemen di dalam tanah. Novriani et al., (2018). Suhu tanah dapat diturunkan dengan menggunakan jerami dan serbuk gergaji, sebagai mulsa organik. Dan perlakuan jenis mulsa yang berbeda dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) varietas Bareto F1 cap panah merah terhadap perlakuan jenis mulsa yang berbeda.

Pemanfaatan mulsa anorganik memiliki keuntungan mencegah tanah kehilangan unsur hara. karena nutrisi biasanya dapat terbawa air hujan selama badai hujan yang intens. Memanfaatkan mulsa akan menghentikan air hujan mengikis nutrisi; Dengan menutupi tanah dengan mulsa plastik, mulsa anorganik dapat menghentikan kehilangan air tanah yang berlebihan, sehingga mengurangi penguapan (kehilangan air); Selain itu, menggunakan mulsa anorganik dapat menjaga kelembapan tanah, mencegah bedengan mengering.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis mulsa yang berbeda terhadap perkembangan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) Bareto F1 Cap Panah Merah.

MATERI DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Lapangan Kebun Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, di Desa Kuta, Kecamatan Katanang, Kabupaten Sumba Timur. Penelitian ini dilakukan antara April 2023 hingga Juli 2023. Ketinggian tempat tersebut sekitar 300 meter di atas permukaan laut.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bibit tomat Bareto F1 Cap Panah Merah, kotoran sapi, serbuk gergaji, jerami padi, mulsa plastik hitam perak, tray semai bibit 200 lubang, paku, kayu ajir, bambu, tali rafia, tali nilon, dll. Kaleng susu bekas dengan alat-alat seperti linggis, pacul, parang, ember, alat penyiram, sekop, kereta, gergaji, gunting, alat tulis dan kamera.

Rancangan Percobaan

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan, sehingga menghasilkan 16 bedengan percobaan dengan ukuran bedengan 1 x 2 m. Satu petak berisi 5 tanaman sampel, sehingga terdapat 80 tanaman yang diberi perlakuan; M0 = tanpa mulsa M1 = mulsa plastik hitam perak M2 = mulsa jerami padi M3 = mulsa serbuk gergaji.

Tata letak unit percobaan :

Plot 1	M1U1	M0U4	M2U4	M3U3
Plot 2	M0U3	M2U1	M3U1	M1U4
Plot 3	M3U2	M1U3	M0U4	M2U3
Plot 4	M2U2	M3U4	M1U2	M0U1

Gambar 1.

Pelaksanaan Penelitian

Tahapan penelitian:

1. Persemaian
Persemaian benih tomat direndam di air hangat kurang lebih selama 30 menit atau selama 1 jam lalu disemai menggunakan alat semai 200 lubang dengan ukuran 54x28x4.2 cm yang diisi tanah dan pupuk kandang. Kemudian satu lubang diisi dengan satu benih, lalu disiram setiap pagi atau sore.
2. Persiapan Lahan
Lahan dibersihkan dari kayu dan serasah rumput liar sebelumnya dengan menggunakan alat manual seperti parang dan sabit. Kemudian dilakukan pembuatan bedengan yang dibentuk dengan panjang 2 meter dengan lebar 1 m dan jarak antara bedeng selebar 50 cm.
3. Pemasangan Mulsa

Pemasangan mulsa pada bedengan percobaan atau sesuai dengan perlakuan dipasang sebelum pada saat tanam. Mulsa serbuk gergaji dan jerami padi diberikan secara merata pada permukaan tanah, menutupi bedengan tanam tetapi tidak pada pohon dari tomat penelitian agar pertumbuhan tomat tidak terganggu. Dan mulsa plasti hitam perak dipasang. Setelah itu dibuat lubang tanam berdiameter 5 cm pada mulsa. Kemudian, lubang tanam sedalam lima sentimeter di setiap bedengan, berjarak 40 sentimeter di satu jalur dan 70 sentimeter di jalur lainnya.

4. Pemupukan

Setelah pemasangan mulsa kemudian dilakukan pemupukan dasar menggunakan pupuk kandang sapi dengan cara memberikan pupuk pada setiap lubang media tanam sebanyak 1 kg/ bedengan. Setelah pemupukan dasar, bedengan didiamkan selama 1 minggu, agar kotoran sapi yang diaplikasikan terurai dan tercampur dengan tanah.

5. Pemasangan Label

Pemasangan label dilakukan pada setiap perlakuan berbagai jenis mulsa agar memudahkan dalam melakukan pengamatan pada masing-masing perlakuan.

6. Penanaman

Penanaman adalah proses pemindahan bibit tanaman yang berumur lebih dari tiga minggu atau telah tumbuh dengan tinggi sekitar 10 cm. Langkah selanjutnya adalah memilih tanaman yang sehat dan bebas penyakit, lalu pindah tanam pada bedengan. Tomat pindah tanam pada sore hari untuk mencegah layunya benih karena akar belum mampu menyerap air yang cukup. Setelah benih ditanam, mereka perlu disiram secara memadai.

7. Pemeliharaan

Pemeliharaan adalah sebuah proses yang perlu dilakukan dalam proses budidaya tanaman antara lain:

a. Penyiraman

dilakukan pada pagi maupun sore hari kemudian sehari sekali hingga panen. Tanah digemburkan terlebih dahulu sebelum disiram agar air dapat langsung meresap ke dalam tanah dan langsung dapat digunakan oleh tanaman.

b. Penyulaman

Untuk menyulam tomat, benih cadangan yang tumbuh sehat dipindahkan ke tanaman yang sudah mati. Agar tanaman tidak layu, pagi hari seminggu setelah tanam dapat dilakukan penyulaman.

c. Penyiangan

Penyiangan dapat beberapa kali selama musim berkembang gulma. Di daerah yang tertutup mulsa, penyiangan bahkan bisa lebih tidak terus menerus. Penyiangan diharapkan dapat mengangkat gulma yang ada pada tanaman disekitarnya

d. Pemasangan ajir dan lanjaran

Membuat ajir sepanjang satu meter dari bambu atau kayu. Kemudian, tancapkan di antara 10-15 cm dari tanaman. Pemasangan dapat dilakukan pada sekitar 10-15 cm tinggi tanaman untuk pemasangan ditambahkan tali yang diikatkan pada tiang bambu atau kayu.

e. Pengendalian hama dan penyakit

Memotong bagian tanaman yang sakit dan selalu menjaga kebersihan area tanaman di bedengan.

f. Panen

Panen dapat dilakukan sesuai dengan ciri-ciri tomat matang yaitu warna kulit buah merah segar dan mudah dipisahkan secara fisik dari tangkainya.

Parameter Pengamatan

Pada setiap bedengan percobaan, tanaman sampel diamati. pada 5 tanaman tomat per bedengan

1. Parameter pertumbuhan
 - a. Tinggi tanaman
Penggaris digunakan untuk mengukur tinggi tanaman dari tanah sampai titik tumbuh tertinggi tanaman. Pengamatan dilakukan pada 5 tanaman sampel pada 14 HST, 28 HST, 42 HST dan 56 HST.
 - b. Jumlah Tangkai
Jumlah daun ditentukan dengan cara menghitung dan mengamati langsung setiap cabang tanaman tomat. Lima tanaman sampel diamati pada 14 HST, 28 HST, 42 HST dan 56 HST.
2. Parameter Hasil
 - a. Jumlah buah pertanaman
Buah dari 5 tanaman sampel dihitung dan dirata-rata. Bila hanya sekali panen dilakukan perhitungan dan kemudian dijumlahkan untuk menentukan jumlah tanaman buah.
 - b. Bobot buah per tanaman
Timbangan digital digunakan untuk menimbang buah untuk menentukan beratnya. Hasil panel pada setiap sampel akan ditimbang, dan berat rata-rata dihitung dengan membagi jumlah buah dengan berat total.
 - c. Bobot buah per bedengan
Bobot buah per bedengan ditentukan dengan menimbang setiap bedeng buah pada saat panen.

Alat Analisis

Analisis (Anova) digunakan untuk menganalisis data pengamatan pada setiap perlakuan. Data dianalisis dengan analisis variansi pada taraf signifikan 5% (BNJ) dengan menggunakan Excel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil analisis uji lanjut (BNJ) menunjukkan perlakuan berbagai jenis mulsa yang berbeda pada tanaman tomat memberikan hasil tidak berbeda nyata. Pada tabel diatas ini menunjukkan bahwa hasil analisis tinggi tanaman 14 HST menunjukkan perlakuan tanpa menggunakan mulsa pada 14 hari setelah tanam memberikan hasil yang lebih tinggi, dengan nilai persentase berkisar 11,25 cm, dibandingkan perlakuan dengan mulsa plastik hitam keperakan dengan skor nilai 10,60 cm, mulsa jerami padi dengan skor nilai 10,85 cm dan mulsa serbuk gergaji dengan skor 10,35 cm. Pada pengamatan 28 HST perlakuan tanpa mulsa tetap memberikan hasil lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya, namun pada pengamatan 42 HST perlakuan mulsa jerami padi memberikan hasil yang lebih tinggi dengan nilai yang di peroleh 83,50 cm dibandingkan dengan perlakuan mulsa plastik hitam perak nilai 82,75 cm dan mulsa serbuk gergaji 78,70 cm dan tanpa mulsa berikan nilai 80,40 cm. Pada pengamatan 56 HST, perlakuan mulsa dengan tinggi tanaman masih didominasi oleh perlakuan mulsa jerami padi dengan nilai rerata 120,80 cm dibandingkan dengan perlakuan mulsa plastik hitam perak, mulsa serbuk gergaji, dan tanpa mulsa. Hal ini dapat terjadi karena pada setiap perlakuan menggunakan mulsa dan berasal dari bahan organik semua kecuali mulsa plastik hitam perak sehingga mampu menciptakan kondisi lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman tomat serta dapat mendukung penyerapan unsur hara oleh

tanaman dan berjalan dengan optimal. Menurut Rahmawati(2020), Mulsa jerami padi dapat menambah tinggi tanaman dibandingkan dengan mulsa lainnya. Hal ini dapat dilakukan dengan menyediakan mulsa jerami yang menciptakan kondisi yang tepat untuk tanaman tomat.

Tabel 1. Tinggi Tanaman

Perlakuan	14 HST	28 HST	42 HST	56 HST
M0	11,25	38,30	80,40	107,10
M1	10,60	32,60	82,75	114,50
M2	10,85	30,00	83,50	120,80
M3	10,35	28,50	78,70	117,30
F-Hitung	0,157 tn	2,330 tn	0,356 tn	2,505 tn
F-Tabel	3,490	3,490	3,490	3,490

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama, tidak berbeda nyata menurut Uji Lanjut Tukey (BNJ) pada taraf nyata 0,05.

Jumlah Tangkai Daun

Berdasarkan hasil analisis uji lanjut (BNJ). Jumlah tangkai daun tanaman tomat memberikan kontribusi yang nyata terhadap perbedaan jumlah tangkai daun tanaman tomat. Pengamatan dilakukan dari 14 HST sampai 28 HST dengan perlakuan mulsa yang berbeda yaitu perlakuan tanpa mulsa, mulsa plastik hitam perak, jerami padi, dan serbuk gergaji. Pada pengamatan 14 HST, perlakuan tanpa mulsa dan mulsa serbuk gergaji memberikan skor tertinggi dengan rata-rata 4.75, sedangkan mulsa plastik hitam-perak memberikan nilai 4.00 dan mulsa serbuk gergaji 4.25. Dan pada umur 28 HST, pada perlakuan mulsa plastik hitam-perak memiliki tangkai terbanyak, dengan rerata nilai 11.25, sedangkan perlakuan tanpa mulsa memiliki nilai 10.75, dan perlakuan mulsa jerami memiliki jumlah nilai 9.75, mulsa serbuk gergaji dengan. Nilai 9.50. Pada pengamatan jumlah daun umur 42 HST, perlakuan dengan mulsa plastik hitam perak dan mulsa jerami padi dan mulsa serbuk gergaji memberikan nilai rata-rata tertinggi masing-masing sebesar 13.00 dan 13.25, sedangkan perlakuan tanpa mulsa memberikan nilai rata-rata 12.50. Pada umur 56 HST, perlakuan mulsa plastik hitam perak, mulsa jerami padi dan mulsa serbuk gergaji masih memberikan nilai tertinggi dengan rata-rata skor nilai masing-masing 18.75 dan 18.25 dibandingkan dengan perlakuan tanpa mulsa dengan skor nilai rendah 16.75. Banyak jumlah tangkai daun pada perlakuan mulsa organik seperti jerami padi dan serbuk gergaji dikarenakan mulsa organik tersebut mampu menjaga kelembaban pada sekitar area tanaman dan juga dapat menyumbangkan bahan organik yang dibutuhkan oleh tanaman sehingga dapat berpengaruh terhadap jumlah tangkai daun. Menurut Fadel dkk., (2017), bahwa perlakuan mulsa sangat berpengaruh nyata pada jumlah tangkai daun.

Tabel 2. Jumlah Tangkai

Perlakuan	14 HST	28 HST	42 HST	56 HST
M0	4,75	10,75 a	12,50	16,75
M1	4,00	11,25 a	13,00	18,25
M2	4,25	9,75 a	13,00	18,75
M3	4,75	9,50 a	13,25	18,75
F-Hitung	0,659 tn	3,541 *	0,613 tn	2,048 tn
F-Tabel	3,490	3,490	3,490	3,490

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama, tidak berbeda nyata menurut Uji Lanjut Tukey (BNJ) pada taraf nyata 0,05.

Jumlah Buah Pertanaman

Berdasarkan hasil analisis uji lanjut (BNJ). Pada pengamatan jumlah buah menunjukkan bahwa perlakuan mulsa yang berbeda tidak berbeda nyata dalam produksi buah

per tanaman pada berbagai jenis perlakuan mulsa, antara lain perlakuan tanpa mulsa dengan hasil rata-rata 3,55 dan mulsa plastik hitam dan perak memberikan hasil 3,80 dan mulsa dengan jerami padi rata-rata sekitar 4,35 mulsa dengan serbuk gergaji rata-rata 2,80. Rerata jumlah buah terbanyak terdapat pada kombinasi perlakuan mulsa M2 mulsa jerami padi hal ini disebabkan karena penggunaan mulsa jerami padi memiliki sifat menurunkan suhu tanah dan tidak menyerap seluruh radiasi yang diterima sehingga dapat meningkatkan jumlah buah. Menurut Suryani dkk., (2020) tidak adanya perlakuan mulsa yang berbeda nyata karena disebabkan umur berbunga dan waktu pemanenan yang sama antara setiap perlakuan mulsa.

Tabel 3. Jumlah Buah Pertanaman

Perlakuan (P)	Rata-rata
M0	3,55
M1	3,80
M2	4,35
M3	2,80
F- Hitung	0,414 tn
F – Tabel	0,414 tn

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama, tidak berbeda nyata menurut Uji Lanjut Tukey (BNJ) pada taraf nyata 0,05.

Bobot Buah Pertanaman

Berdasarkan hasil analisis uji lanjut (BNJ) pada tabel 4. Menunjukkan hasil pengamatan bobot buah per tanaman yang telah dianalisis, dari hasil tersebut menunjukkan bahwa perlakuan tanpa mulsa memberikan hasil tinggi yaitu dengan nilai 361,75, jika dibandingkan dengan perlakuan mulsa plastik hitam perak 303,75, mulsa jerami dengan nilai 319,85 dan mulsa serbuk gergaji dengan nilai yang diperoleh sebesar 310,20. Pada pengamatan bobot buah per tanaman perlakuan M0 tanpa mulsa memberikan hasil terbaik pada parameter pengamatan bobot buah per tanaman yaitu sesuai hasil pada tabel diatas menunjukkan hasil 361,75. Hal ini mampu memberikan kondisi lingkungan yang sesuai dan optimal dengan cahaya matahari yang langsung pada permukaan tanah. Sehingga daya serapan unsur hara dan air yang lebih cepat pada tanaman menjadi maksimal. Menurut Rahmawati, (2020) bahwa perlakuan mulsa jerami padi lebih baik terhadap pertumbuhan tanaman tomat.

Tabel 4. Bobot Buah Pertanaman

Perlakuan (P)	Rata-rata
M0	361,75
M1	303,75
M2	319,85
M3	310,20
F – Hitung	0,168 tn
F – Tabel	3,490

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama, tidak berbeda nyata menurut Uji Lanjut Tukey (BNJ) pada taraf nyata 0,05.

Bobot Buah Perbedengan

Berdasarkan hasil analisis uji lanjut (BNJ) bobot buah per bedengan setelah panen menunjukkan bahwa perlakuan jenis mulsa yang berbeda tidak memberikan hasil yang berbeda nyata untuk setiap mulsa. Rata-rata perlakuan tanpa mulsa 1.805,50 dan mulsa plastik hitam perak 1.516,25, mulsa jerami padi dengan nilai 1.599,25 dan mulsa serbuk gergaji rata-rata 1.554,00. Pada pengamatan bobot buah per bedengan perlakuan M0 tanpa mulsa

memberikan hasil terbaik pada parameter pengamatan bobot buah per tanaman yaitu sesuai hasil pada tabel diatas menunjukkan hasil 1.805,50 kg. Hal ini juga sama pada parameter pengamatan jumlah buah per tanaman yang mampu memberikan kondisi lingkungan yang sesuai dan optimal dengan cahaya matahari yang langsung pada permukaan tanah. Sehingga daya serapan unsur hara dan air yang lebih cepat pada tanaman menjadi maksimal sehingga berpengaruh pada bobot buah per bedengan. Menurut(Putro, 2021) tidak adanya perbedaan nyata pada pengamatan bobot buah perbedengan disebabkan bahwa perlakuan mulsa selain sebagai penutup tanah mulsa juga dapat sebagai penyimpanan cadangan air dimana tanaman yang baik memiliki ketersediaan air tinggi.

Tabel 5. Bobot Buah Perbedengan

Perlakuan (P)	Rata-rata
M0	1.805,50
M1	1.516,25
M2	1.599,25
M3	1.554,00
F – Hitung	0,085 tn
F – Tabel	3,490

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama, tidak berbeda nyata menurut Uji Lanjut Tukey (BNJ) pada taraf nyata 0,05.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian perlakuan mulsa jerami memiliki pengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah buah pertanaman dengan nilai 120cm dan 4,35. Pada perlakuan mulsa plastik hitam perak memiliki pengaruh terhadap tangkai daun. Pada pengamatan hasil bobot buah pertanaman dan bobot buah per bedengan perlakuan tanpa mulsa memiliki hasil yang lebih baik dibanding perlakuan mulsa yang lainnya. dengan nilai yang diperoleh 361,75 g dan 1.805,50 g. Per perlakuan mulsa yang berbeda. Pemberian mulsa juga tidak berpengaruh nyata meningkatkan produksi, walaupun cenderung menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang lebih baik pada perlakuan mulsa jerami padi dan perlakuan tanpa mulsa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvionita, L. (2022). *Respon Tanaman Tomat (Lycopersicum esculentum Mill) Terhadap Pemberian Berbagai Jenis Mulsa Dan Pupuk NPK 16:16:16*.
- Fadel, Yusuf, R., & Syakur, A. (2017). Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill*) Pada Berbagai Jenis Mulsa. *Jurnal Agrotech*, 9(1), 1–6. <https://doi.org/10.31970/agrotech.v9i1.26>
- Harsono, P. (2012). Mulsa Organik: Pengaruhnya terhadap Lingkungan Mikro, Sifat Kimia Tanah dan Keragaan Cabai Merah di Tanah Vertisol Sukoharjo pada Musim Kemarau The Effects of Organic Mulches on Microclimate, Chemical Soil Properties and Performance of Red Chilli in Verti. *J. Hort. Indonesia*, 3(1), 35–41.
- Heryani, N., Kartiwa, B., Sugiarto, Y., & Handayani, T. (2013). Pemberian Mulsa Dalam Budidaya Cabai Rawit di Lahan Kering: Dampaknya Terhadap Hasil Tanaman dan Aliran Permukaan. ... (*Indonesian Journal of ...*, 41(2), 147–153. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jurnalagronomi/article/view/7520>
- Nooraini, G. R. Z. (2020). PENGARUH PENGGUNAAN JENIS MULSA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa L.*). *Arhiv Za Higijenu Rada i Toksikologiju*, 60(4), 982–992.

- Novriani, Danial, E., & Ariyadi, R. (2018). Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Mulsa Organik Untuk Mendukung Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.). *Klorofil*, 13(2), 78–82.
- Putro, R. D. (2021). *Pengaruh Macam Mulsa Dan Pupuk Organik Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tomat (Lycopersicum esculentum Mill)*. 1–23.
- Rahmawati. (2020). *Pengaruh Berbagai Jenis Mulsa Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (Lycopersicon esculentum. Mill)*. 2(1), 62–66.
- Suryani, Y. R., Sudarma, A. D., & Sumarsono. (2020). Growth and production of tomatoes (*Lycopersicum esculentum*) as affected by various types of organic fertilizer and rice husk mulch dosage. *NICHE Journal of Tropical Biology*, 3(1), 18–25.