

Daya Hasil Galur Tomat Hibrida Dataran Rendah (*Solanum lycopersicum* L.) Di Kediri Jawa Timur

Alfiyah Rubet Lestari¹, Sari Megawati^{2*}, Agus Wartapa³

^{1,2,3} Teknologi Benih, Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang, Jl Kusumanegara No. 2, Tahunan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55167, Indonesia.

Email: megaazradewanto@gmail.com

*Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1080>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 9 Juni 2025

Revised: 13 Juni 2025

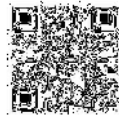
Accepted: 20 Juni 2025

Kata kunci

Daya Hasil, Produksi Tomat, Galur Tomat

Keywords

Tomato Production, Yield Power, Tomato Lines



ABSTRACT

Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) merupakan salah satu komoditas pertanian yang unggul, hal ini dikarenakan tomat memiliki kandungan gizi dan prospek pasar yang cukup baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keunggulan dan daya hasil dari 7 galur tomat di dataran rendah dengan 2 varietas pembanding. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2024 sampai November 2024 di Lahan CV Ever Fresh Kediri, Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 9 perlakuan diantaranya 7 galur (2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409) dan 2 varietas pembanding (Corona F1, Servo F1) masing-masing perlakuan dilakukan 3 ulangan. Data dianalisis menggunakan analisis sidik ragam atau uji F dengan taraf 5% dan apabila hasil menyatakan beda nyata maka dilanjutkan dengan Uji BNJ dengan taraf 5%. Perlakuan 2404 memberikan hasil terbaik dengan jumlah buah per tanaman mencapai 50,33 buah dan produksi per hektar sebesar 36,68 ton, serta daya simpan terpanjang yaitu 23,67 hari. Sementara itu, perlakuan 2409 memiliki umur panen paling lambat yaitu 60 hari, sedangkan 2404 berbunga paling awal pada 23 hari. Secara keseluruhan, perlakuan 2404 menonjol dalam produktivitas dan efisiensi, sehingga menjadi pilihan terbaik untuk hasil yang maksimal.

Tomatoes (*Solanum lycopersicum* L.) are one of the superior agricultural commodities, this is because tomatoes have good nutritional content and market prospects. This study aims to determine the advantages and yields of 7 tomato lines in the lowlands with 2 comparison varieties. This study was conducted from August 2024 to November 2024 at CV Ever Fresh Kediri Land, East Java. This study used the Randomized Block Design (RAK) method consisting of 9 treatments including 7 lines (2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409) and 2 comparison varieties (Corona F1, Servo F1) each treatment was repeated 3 times. The data were analyzed using analysis of variance or F test with a level of 5% and if the results showed a significant difference, it was continued with the BNJ Test with a level of 5%. Treatment 2404 gave the best results with the number of fruits per plant reaching 50.33 fruits and production per hectare of 36.68 tons, and the longest storage life of 23.67 days. Meanwhile, treatment 2409 had the slowest harvest age of 60 days, while 2404 flowered the earliest at 23 days. Overall, treatment 2404 stands out in productivity and efficiency, making it the best choice for maximum results.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Alfiyah Rubet Lestari, et al (2025) Daya Hasil Galur Tomat Hibrida Dataran Rendah (*Solanum lycopersicum* L.) Di Kediri Jawa Timur, 3(4). 4713-4719 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1080>

PENDAHULUAN

Tomat (*Solanum lycopersicum*. L) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang dibudidayakan di Indonesia. Tomat memiliki rasa yang unik dengan perpaduan antara rasa manis dan asam. Tanaman tomat biasanya dapat dikonsumsi secara langsung atau menjadi olahan pada rumah tangga dan industri (Rahayu & Murti, 2020). Tomat merupakan salah satu komoditas pertanian yang unggul, hal ini dikarenakan tomat memiliki kandungan gizi dan prospek pasar yang cukup baik. Produksi tomat di Indonesia tergolong fluktuatif dikarenakan pada setiap tahunnya memiliki produktivitas yang tidak stabil. Berdasarkan data BPS (2023), produksi tomat di Indonesia pada tahun 2021 yakni sebesar 1.114.399 ton kemudian pada tahun 2022 meningkat sebesar 1.168.744 ton, selanjutnya pada tahun 2023 produksi tomat di Indonesia mengalami penurunan yakni hanya sebesar 1.143.788 ton. Produktivitas ini akan mengalami peningkatan sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk Indonesia. Meningkatnya jumlah penduduk Indonesia akan berpengaruh pada permintaan tomat yang semakin meningkat. Permintaan yang cukup tinggi ini harus diimbangi dengan adanya varietas tomat yang unggul dan produktivitas tinggi (Syukur et al., 2015).

Indonesia memiliki cukup banyak varietas tomat yang dikembangkan dan diiringi tingginya permintaan tomat. Tidak jarang juga produksi tomat yang kurang maksimal yang diakibatkan adanya penyakit atau hama dan juga disebabkan oleh kultur teknis untuk ketersediaan benih dengan varietas unggul pada petani (Rahayu & Murti, 2020). Upaya dalam peningkatan produktivitas tanaman tomat perlu dilakukan dengan adanya perakitan varietas unggul dengan program pemuliaan tanaman. Metode yang dapat dilakukan dengan program pemuliaan tanaman dengan melakukan persilangan antara tanaman tomat yang memiliki karakter unggul, sehingga didapatkan varietas unggul. Pada penelitian ini telah merakit beberapa galur tomat yang dapat berpotensi menghasilkan tomat unggul (Tursilawati et al., 2016). Beberapa galur yang dihasilkan merupakan jenis tomat hibrida. Galur-galur yang telah ada akan dilakukan pengujian daya hasil dengan varietas pembanding guna mengetahui keunggulan sehingga dapat dipilih untuk dilakukan pelepasan varietas. Uji daya hasil merupakan salah satu proses untuk mengetahui dan sebagai cara evaluasi dari potensi hasil dari suatu calon varietas atau galur tanaman. Proses ini memiliki tujuan untuk mengetahui potensi galur sehingga perlu dilakukannya uji daya hasil.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan November 2024 di Lahan CV Ever Fresh Kediri yang beralamat di Dahu, Jatirejo, Kecamatan Banyakan, Kabupaten Kediri, Jawa Timur, 64157. Lokasi penelitian berupa pada ketinggian kurang lebih 104 mdpl. Penelitian dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 9 perlakuan diantaranya 7 galur (2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409) dan 2 varietas pembanding (Corona F1, Servo F1) yang masing-masing dilakukan tiga ulangan pada setiap perlakuan. Parameter yang diamati terdiri dari pengamatan kuantitatif seperti, umur mulai bunga, umur mulai panen, panjang buah, diameter buah, berat buah per tanaman, jumlah buah per tanaman, hasil produksi per hektar, dan daya simpan. Data yang telah diperoleh akan dilakukan analisis menggunakan analisis sidik ragam atau uji F dengan taraf 5% dan dilanjutkan dengan Uji BNJ taraf 5% apabila hasil penelitian menyatakan beda nyata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilaksanakan untuk mengetahui daya hasil dari 7 galur tomat (2403, 2404, 2405, 2406, 2406, 2407, 2408 dan 2409) dengan 2 varietas pembanding (Servo dan Corona) diperoleh dari parameter umur mulai berbunga, umur mulai panen, panjang buah, diameter buah, berat buah per tanaman, jumlah buah per tanaman, hasil produksi per hektar dan daya simpan. Data dianalisis menggunakan analisis sidik ragam atau uji F dengan taraf 5% dan apabila hasil menyatakan beda nyata maka dilanjutkan dengan Uji BNJ dengan taraf 5%.

Tabel 1. Hasil Rerata dari Umur mulai Berbunga, Umur mulai Panen, Panjang Buah, Diameter Buah, Berat Buah per Tanaman, Jumlah Buah per Tanaman, Daya Simpan, Produksi per Hektar

Rerata

Perlakuan	Umur Mulai Bunga	Umur Mulai Panen	Panjang Buah (cm)	Diameter Buah (cm)	Berat Buah Per Tanaman (gram)	Jumlah Buah Per Tanaman (buah)	Produksi Per Hektar (ton)	Daya simpan (hari)
2403	25.67 ^a _b	54.00 ^a _b	4.69 ^{ab}	4.35 ^a	937.66 ^a	30.67 ^a	27.69 ^a	21.00 ^{ab}
2404	23.00 ^b	51.33 ^b	4.40 ^b	4.09 ^{ab}	1,330.33 ^a	50.33 ^a	36.68 ^a	23.67 ^a
2405	30.33 ^a _b	54.33 ^a _b	4.61 ^{ab}	3.65 ^b	1,212.77 ^a	49.00 ^a	26.81 ^a	21.33 ^{ab}
2406	30.33 ^a _b	49.67 ^b	4.68 ^{ab}	4.11 ^{ab}	1,199.88 ^a	48.67 ^a	28.22 ^a	22.33 ^{ab}
2407	32.00 ^a _b	49.67 ^b	4.66 ^{ab}	4.27 ^a	1,163.29 ^a	45.67 ^a	34.50 ^a	22.33 ^{ab}
2408	31.33 ^a _b	55.00 ^a _b	4.97 ^a	4.08 ^{ab}	765.03 ^a	29.67 ^a	21.43 ^a	20.33 ^b
2409	34.33 ^a	60.00 ^a	4.82 ^{ab}	4.32 ^a	777.53 ^a	29.00 ^a	19.92 ^a	21.00 ^{ab}
Servo	29.33 ^a _b	50.33 ^b	4.98 ^a	4.36 ^a	1,038.05 ^a	33.00 ^a	24.73 ^a	20.67 ^b
Corona	28.67 ^a _b	51.00 ^b	4.90 ^a	4.53 ^a	1,192.66 ^a	40.67 ^a	34.69 ^a	20.67 ^b

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNP taraf 5%

1. Umur Mulai Berbunga

Galur tomat dengan nomor 2404 memiliki umur bunga yang lebih cepat dibanding dengan galur nomor 2409, tetapi tidak berbeda nyata dengan galur 2403, 2405, 2406, 2407, 2408 dan pembandingnya. Menurut Kepmentan (2013), umur berbunga varietas Servo berkisar 30-33 HST. Menurut Kepmentan (2018), umur berbunga pada varietas Corona berkisar 18-23 HST. Umur bunga lebih lama dari deskripsi varietas dimungkinkan terjadi. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan pada sekitar tanaman. Menurut Magdalena et al., (2014), umur berbunga yang berbeda disebabkan oleh sifat genetik, dan kondisi lingkungan seperti curah hujan, suhu, intensitas penyinaran, kelembaban dan lainnya. Dengan umur berbunga paling cepat dapat berpotensi memiliki umur panen yang pendek, namun umur mulai berbunga lebih pendek tidak selalu menjadi acuan untuk umur panen yang lebih caeat, karena bunga dapat gugur pada awal berbunga. Dengan demikian galur 2404 memiliki umur mulai berbunga yang paling cepat atau dapat dikatakan genjah dengan hasil 23,00 HST, hal ini sejalan dengan penelitian Rini Suryani (2019), yang menyatakan beberapa varietas dan genotipe tomat menunjukkan bahwa umur berbunga yang lebih cepat menjadi salah satu indikator keunggulan, dengan umur bunga lebih awal dan masa panen yang lebih panjang dapat meningkatkan potensi hasil. Menunjukkan bahwa galur 2404 lebih cepat dibandingkan dengan galur dan varietas pembandingnya. Sedangkan pada galur 2409 menjadi galur yang memiliki umur berbunga yang paling lama dibanding galur lainnya dan varietas pembanding. Sehingga galur 2404 berpotensi untuk dilakukan perkembangan lebih lanjut karena lebih cepat dibanding galur lain dan pembanding.

2. Umur Mulai Panen

Berdasarkan hasil analisis umur mulai panen menunjukkan bahwa galur tomat nomor 2404, 2406, 2407, servo dan corona memiliki umur panen yang lebih cepat dibandingkan galur lainnya, tetapi tidak berbeda nyata dengan galur 2403, 2405, dan 2408. Pada galur 2409 memiliki umur panen yang lebih lama. Pada umur mulai panen tomat bukan hanya ditentukan oleh faktor genetik atau varietas, namun juga dapat dipengaruhi oleh lingkungan, teknik budidaya, dan pengelolaan tanaman. Faktor lingkungan sangat mempengaruhi umur mulai panen tomat seperti suhu dan kelembaban. Suhu yang bagus untuk pertumbuhan tomat berkisar antara 24-28 °C, suhu yang terlalu tinggi dapat menyebabkan warna buah menjadi kuning dan pertumbuhan yang kurang merata. Apabila suhu yang kurang sesuai dengan syarat tumbuh, maka dapat menyebabkan tanaman cepat panen atau sebaliknya tanaman akan mengalami perlambatan panen dikarenakan syarat tumbuh yang tidak terpenuhi dengan baik. Pada kelembaban yang dibutuhkan oleh tanaman tomat sekitar 80%. Kelembaban yang terlalu tinggi dapat menyebabkan

berkurangnya kualitas buah dan perlambatan pertumbuhan (Gunawan et al., 2019). Pada umumnya, varietas tomat yang memiliki umur panen yang pendek (genjah) mempunyai potensi hasil yang tinggi apabila dikembangkan lebih lanjut. Berdasarkan uji BNP taraf 5% menunjukkan bahwa umur mulai panen mengalami pengaruh berbeda nyata pada galur 2406 dan 2407. Sehingga pada galur 2406 dan 2407 berpotensi untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut.

3. Panjang Buah

Galur 2404 memiliki panjang buah yang lebih kecil dibandingkan dengan galur 2408, tetapi tidak berbeda nyata dengan galur 2403, 2405, 2406, 2407, dan 2409. Pada galur 2409 memiliki panjang buah yang lebih panjang dibandingkan galur lain dan varietas pembanding dengan rerata 4.40 cm. Panjang buah tomat adalah salah satu karakter morfologi penting yang digunakan untuk mengidentifikasi varietas dan kualitas buah tomat. Panjang buah juga dapat mempengaruhi nilai ekonomis dan preferensi pasar. Panjang buah tomat sangat bervariasi tergantung pada jenis atau varietas, serta kondisi tumbuhan. Panjang buah tomat merupakan salah satu parameter morfologi penting yang digunakan untuk menilai kualitas hasil tanaman tomat dan pertumbuhan. Panjang buah berkaitan dengan aspek genetik tanaman, kondisi lingkungan serta perlakuan budidaya selama masa penanaman. Pengaruh genetik terhadap panjang buah sangat signifikan. Pada penelitian menunjukkan bahwa perlakuan varietas atau galur berpengaruh nyata terhadap panjang buah, pada kondisi lingkungan yang sama setiap varietas akan menghasilkan panjang buah yang secara statistik (Hermanto et al., 2017). Pengaruh lingkungan terhadap panjang buah juga tidak kalah penting dari genetik, lingkungan akan mempengaruhi sejauh apa potensi akan tercapai. Beberapa faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap panjang buah seperti, suhu, kelembaban, curah hujan dan cahaya matahari. Suhu yang optimal untuk pertumbuhan dan pembentukan buah adalah 24-28 °C, apabila suhu diatas 32 °C akan menyebabkan warna buah tidak rata dan pertumbuhan terganggu. Pada kelembaban tanah yang baik berkisar antara 60-80%, dan kelembaban yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat mempengaruhi proses pembungaan, dan ukuran buah. Tanaman tomat akan tumbuh secara maksimal pada curah hujan sekitar 750-1.250 mm per tahun. Apabila curah hujan yang berlebihan akan memicu penyakit yang dapat mempengaruhi hasil dan ukuran buah. Intensitas cahaya matahari yang dibutuhkan tanaman tomat sekitar 10-12 jam per hari untuk melakukan proses fotosintesis, pembentukan bunga dan buah. Tanaman tomat yang kekurangan cahaya matahari dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman dan buah tidak optimal, termasuk pada panjang buah yang tidak maksimal. Wales *et al.*, (2023) dalam penelitiannya menyatakan bahwa panjang buah tomat yang ideal dapat dipengaruhi oleh varietas yang digunakan. Tidak ada standar tunggal panjang buah tomat ideal untuk semua jenis karena ukuran dan bentuk yang bervariasi. Pada penelitian ini galur tomat 2408 memiliki panjang buah yang terbaik dibandingkan dengan galur lainnya serta pembanding corona. Berdasarkan hasil tersebut galur 2408 berpotensi untuk dilakukan perkembangan lebih lanjut.

4. Diameter Buah

Pada hasil analisis diameter buah menunjukkan bahwa galur 2405 memiliki diameter lebih kecil dibandingkan dengan galur 2403, 2407, 2409 dan varietas pembandingnya, namun tidak berbeda nyata dengan galur 2404 dan galur 2406. Diameter buah ukurannya diwariskan oleh tetuanya, ditentukan juga oleh kandungan auxin di dalam buah, dan faktor pemupukan serta kondisi lingkungan (Nurhuda, 2017) (R. Suryani, 2019). Menurut Ahmad et al., (2023), dalam penelitiannya menyatakan bahwa pengurangan jumlah buah tomat juga dapat memberikan pengaruh yang nyata terhadap diameter buah. Sehingga semakin sedikit jumlah buah pada setiap tanaman maka buah akan tumbuh lebih besar karena nutrisi yang ada diserap secara maksimal. Diameter buah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, seperti faktor genetik maupun lingkungan. Pada setiap varietas atau galur tomat akan memiliki potensi genetik yang berbeda dalam ukuran dan bentuk buah, termasuk diameter buah. Perbedaan genotip mengakibatkan variasi diameter buah meskipun tanaman ditanam pada lingkungan yang sama. Berdasarkan hasil dari analisis diameter buah galur 2403 menjadi galur yang berpotensi untuk dilakukan perkembangan yang lebih lanjut karena diameter buah yang lebih besar dan telah mendekati varietas pembanding servo.

5. Berat Buah per Tanaman

Berat buah pertanaman merupakan jumlah total berat semua buah yang dihasilkan dalam satu kali tanam dan salah satu parameter yang dilakukan untuk mengetahui potensi hasil suatu tanaman. Apabila jumlah berat buah per tanaman semakin tinggi maka hasil produksi akan semakin tinggi. Berdasarkan hasil analisis uji BNP taraf 5% bahwa berat buah per tanaman menunjukkan hasil yang tidak berbeda

nyata antar galur ataupun varietas pembanding. Pada galur 2404 memiliki hasil berkisar 810,00-1,807.00 gram dengan rerata 1,330.33 gram yang menjadikan galur 2404 menjadi galur berat buah per tanaman paling tinggi. Sedangkan pada galur 2408 dan 2409 menjadi galur dengan berat buah per tanaman terendah yaitu 765,03 gram dan 777,53 gram. Galur 2404 menjadikan galur yang memiliki hasil tinggi dibandingkan dengan varietas pembanding Servo dan Corona. Walaupun memiliki hasil yang tidak berbeda nyata namun galur 2404 memiliki bobot buah pertanaman yang paling tinggi dibandingkan galur lain dan varietas pembanding, sehingga galur 2404 berpotensi untuk dilakukan perkembangan lebih lanjut. Dengan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan varietas pembanding yang sudah dilepas maka galur 2404 berpotensi dan memiliki daya saing dengan berat buah per tanaman yang baik. Berat buah per tanaman ini berkorelasi dengan jumlah buah pertanaman, apabila jumlah buah pertanaman tinggi maka berat buah pertanaman akan meningkat. Berat buah pertanaman dapat dipengaruhi oleh faktor genetik pada setiap galur atau varietas yang dirakit, setiap varietas mempunyai karakteristik genetik yang berbeda dan akan menghasilkan berat buah per tanaman yang berbeda pula (Situmorang et al., 2014). Kondisi lingkungan juga tidak kalah penting dalam pertumbuhan berat buah menjadi optimal.

6. Jumlah Buah per Tanaman

Jumlah buah per tanaman merupakan hasil dari total buah yang dihasilkan oleh satu tanaman tomat selama satu siklus tanam. Jumlah buah per tanaman ini adalah salah satu komponen untuk menentukan hasil produksi. Parameter ini digunakan untuk mengevaluasi performa suatu varietas dan mempengaruhi potensi hasil per hektar. Dalam skala luas dapat dihitung sebagai buah per hektar berdasarkan pada populasi tanaman. Pada penelitian Suryani et al., (2020), menyatakan bahwa populasi tanaman per hektar dan jumlah buah per tanaman akan menentukan hasil panen per hektar. Semakin banyak populasi tanaman dan jumlah buah per tanaman, maka hasil panen akan meningkat. Berdasarkan analisis hasil uji BNJ taraf 5% menyatakan bahwa jumlah buah per tanaman berpengaruh nyata. Pada galur 2404 memiliki jumlah buah per tanaman yang paling tinggi yaitu 50,33 buah dibandingkan dengan varietas pembanding Servo dan Coron yang memiliki hasil 33 dan 40,67 buah. Pada galur 2409 menjadi galur yang memiliki jumlah buah paling sedikit yaitu 29 buah, hal ini dipengaruhi oleh jumlah populasi tanaman. Dengan ini galur 2404 berpotensi untuk dilakukan perkembangan lebih lanjut karena memiliki jumlah buah per tanaman yang unggul.

7. Produksi per Hektar

Hasil produksi merupakan parameter yang sangat penting karena untuk mengukur dan mengetahui hasil galur atau varietas yang berpotensi memiliki daya hasil yang tinggi. Berdasarkan hasil analisis uji BNJ taraf 5% bahwa hasil produksi per hektar menunjukkan hasil yang berpengaruh nyata antar galur dan varietas pembanding. Berdasarkan hasil produksi per hektar galur 2404 memiliki hasil yang tinggi berkisar antara 19,05-48,79 ton dengan rerata 36,68 ton. Sedangkan pada galur 2409 memiliki hasil berkisar 12,38-20,86 ton dengan rerata 19,92 ton dan menjadikan galur 2409 menjadi galur dengan hasil produksi per hektar yang lebih kecil. Hasil produksi dapat dipengaruhi oleh jumlah populasi tanaman, peningkatan pada jumlah populasi tanaman per satuan luas dapat meningkatkan hasil produksi dikarenakan banyaknya tanaman yang berbuah. Namun apabila populasi tanaman yang terlalu tinggi dapat menyebabkan persaingan antar tanaman untuk merebutkan sumber daya sehingga hasil produksi dapat menurun. Menurut Ardiawan et al., (2023) populasi tanaman yang optimal sekitar 28,571 tanaman per hektar akan memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat yang baik, serta jarak tanam juga dapat mempengaruhi produksi per hektar. Pada penelitian Zulfarosda et al., (2013) menyatakan bahwa potensi hasil genotipe tomat menyatakan adanya korelasi antara jumlah buah dengan berat buah per tanaman bernilai positif dan berpengaruh nyata. Semakin banyak jumlah buah per tanaman maka semakin tinggi berat buah yang dihasilkan, sehingga produksi per hektarnya akan meningkat. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa galur 2404 dapat diunggulkan dalam hasil produksi per hektar karena memiliki hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan galur dan varietas pembanding Servo dan Corona, sehingga galur ini dapat dikembangkan dan dapat dilakukan dalam uji selanjutnya.

8. Daya Simpan suhu 22 °C

Berdasarkan analisis data yang dilakukan pada daya simpan pada suhu 22 °C menunjukkan bahwa galur tomat nomor 2404 memiliki daya simpan yang paling lama dibandingkan dengan galur dan varietas pembanding lainnya. Tetapi berbeda nyata dengan 2408, servo dan corona. Pada galur nomor 2404 memiliki daya simpan berkisar antara 23-25 hari dengan rerata 23,67 hari, sehingga galur 2404 merupakan galur yang memiliki daya simpan terlama dibandingkan dengan galur lain dan varietas

pembanding. Pada galur 2408 menjadi galur yang memiliki daya simpan yang pendek yang berkisar 20-21 hari dengan rerata 20,33 hari. Lama daya simpan tomat dapat dipengaruhi oleh ketebalan kulit. Semakin tebal kulit tomat maka daya simpan tersebut akan semakin lama. Lama daya simpan tomat dipengaruhi oleh beberapa faktor, terutama kadar air yang tinggi sehingga tomat mudah mengalami pembusukan atau kerusakan, tingkat pematangan tomat saat pemetikan, tomat yang masih hijau akan memiliki daya simpan yang lebih lama dibandingkan tomat yang dipanen sudah matang, dan suhu penyimpanan yang tinggi akan mempercepat respirasi tomat sehingga buah akan cepat rusak sedangkan suhu yang rendah dapat menghambat respirasi yang mempengaruhi masa simpan yang lebih panjang (Selly Andriani et al., 2018). Dengan demikian galur 2404 memiliki daya simpan terlama dibandingkan dengan galur lainnya dan varietas pembanding, sehingga galur 2404 berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut karena mampu bersaing dengan varietas yang telah dilepas.

SIMPULAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa 2404 memberikan hasil baik pada jumlah buah per tanaman mencapai 50,33 buah dan produksi per hektar sebesar 36,68 ton, serta daya simpan terpanjang yaitu 23,67 hari. Sementara itu, galur 2406 dan 2407 memiliki umur panen paling cepat yaitu 49,67 hari, sedangkan 2404 berbunga paling awal pada 23 hari. Buah terpanjang diperoleh dari perlakuan Servo dan Corona dengan panjang sekitar 4,9–4,98 cm. Dari aspek ukuran dan berat buah, Corona dan Servo menunjukkan kombinasi panjang dan diameter yang baik dengan bobot buah yang tinggi, meskipun jumlah buah per tanamannya lebih sedikit dibanding 2404. Secara keseluruhan, perlakuan 2404 menonjol dalam produktivitas dan efisiensi, sehingga menjadi pilihan terbaik untuk hasil yang maksimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada CV Ever Fresh atas kesempatan dan izin untuk melaksanakan penelitian di Perusahaan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing atas saran dan masukan yang membangun dalam penulisan artikel ini.

REFERENSI

- Ahmad, N. S., Hayatingsih, G., & Suyono, D. (2023). Pengaruh Pemangkasan dan Pengurangan Jumlah Buah Terhadap Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) The Effect of Pruning and Reduction of Number of Fruit on Tomato (*Lycopersicum esculentum* Mill). *Jatt*, 12(2), 51–61.
- Ardiawan, A. D., Puspitorini, P., & Serdani, A. D. (2023). Populasi Tanaman Dan Dosis Pupuk Kandang Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Prosiding : Seminar Nasional Ekonomi Dan Teknologi*, 66–73.
- Gunawan, R., Andhika, T., Sandi, & Hibatulloh, F. (2019). Monitoring System for Soil Moisture, Temperature, pH and Automatic Watering of Tomato Plants Based on Internet of Things. *Telekontran : Jurnal Ilmiah Telekomunikasi, Kendali Dan Elektronika Terapan*, 7(1), 66–78.
- Hermanto, R., Syukur, M., & . W. (2017). Pendugaan Ragam Genetik dan Heritabilitas Karakter Hasil dan Komponen Hasil Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) di Dua Lokasi. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 8(1), 31–38.
- Hamid, K., Wartapa, A., & Wijayanto, B. (2024). Aplikasi Pupuk NPK Pada Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) Terhadap Mutu Benih. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* (Vol. 29, Issue 22)
- Magdalena, L., Adiwirman, & Zuhry, E. (2014). Uji pertumbuhan dan hasil beberapa genotipe tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) di dataran rendah. *Jom Faperta*, 1(2).
- Nurhuda, A. (2017). *Identifikasi Karakter Kuantitatif Dan Kualitatif Beberapa Varietas Tomat (Lycopersicum esculentum Mill.)*. 11(1), 1–49.
- Rahayu, Y. D., & Murti, R. H. (2020). Pengujian Keunggulan Empat Galur Harapan Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Vegetalika*, 9(1), 330–342.
- Selly Andriani, E., Nurwantoro, & Hintono, A. (2018). Perubahan Fisik Tomat Selama Penyimpanan Pada Suhu Ruang Akibat Pelapisan Dengan Agar-Agar Physical Changes of Tomatoes During

- Storage At Room Temperature Due To Coating With Agar. *Jurnal Teknologi Pangan*, 2(2), 176–182.
- Situmorang, A., Adiwirman, A., & Deviona, D. (2014). Uji Pertumbuhan Dan Daya Hasil Enam Genotipe Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) di Dataran Rendah. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau*, 1(1), 1–11.
- Soedomo, P. R. (2012). Uji Daya Hasil Lanjutan Tomat Hibrida di Dataran Tinggi Jawa Timur. *Jurnal Hortikultura*, (vol 22, issue 1), 8–13.
- Suryani, R. (2019). Pengaruh Hasil Tiga Varietas Tomat Melalui Aplikasi Pemberian Pupuk Organik Cair di Dataran Tinggi. *Seminar Nasional Pembangunan Pertanian ...*, 25–38.
- 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.
- Syukur, M., Saputra Eka, H., & Hermanto, R. (2015). *Bertanam Tomat di Musim Hujan*.
- Tursilawati, S., Damanhuri, & Purnamaningsih, S. L. (2016.). Uji Daya Hasil Tomat (*Lycopersicum Esculentum* Mill.) Organik.
- Wales, S., Tulung, S. M. T., & Mamarimbing, R. (2023). Growth And Production Of Tomato (*Solanum lycopersicum L.*) On Several Types Of Growing Media. *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 4(1), 84–93.
- Zulfarosda, R., Kendirini, Ni., & Respatijarti. (2013). Potensi Hasil 10 Genotipe Tomat (*Lycopersicon esculentum L.*) di Karangploso Malang. *Jurnal Produksi Tanaman*, 1(5), 450–455.