Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian
Volume 10 Nomor 1 Februari 2024: 1-10

ISSN 2476-8995 (Print)
ISSN 2614-7858 (Online)

Pengaruh Tanaman Sela terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*)

The Effect of Interloating Crops on the Growth of Chili (Capsicum frutescens L.)

Novita Cristine Kendek, Pendidikan Teknologi Pertanian, Universitas Negeri Makassar, email: kendeknovitacristine@gmail.com
Jamaluddin, Pendidikan Teknologi Pertanian, Universitas Negeri Makassar, email:mamal_ptm@yahoo.co.id
Reski Febyanti Rauf, Pendidikan Teknologi Pertanian, Universitas Negeri Makassar, email: reski.febyanti@unm.ac.id

Abstrak

Cabai rawit merupakan salah satu bahan pangan yang disukai hampir disemua kalangan masyarakat, begitupun masyarakat di Kabupaten Jeneponto Provinsi Sulawesi Selatan. Namun produksi cabai rawit di tahun 2021 menurun, salah satu faktor penyebabnya adalah organisme pengganggu tanaman (OPT). Sistem yang dapat dimanfaatkan adalah sistem pertanian organik, salah satu sistem pertanian organik yang saat ini dikembangkan adalah sistem *companion planting* yang dianggap mampu meningkatkan produktivitas tanaman. Penelitian ini bertujuan menganalisis pertumbuhan dan hasil produksi tanaman cabai rawit *(Capsicum frutescens L.)* dengan sistem *companion planting* tanaman jagung manis (*Zea Mays L.*). Penelitian dirancang menurut rancangan acak lengkap dengan tiga perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan yang pertama adalah tanaman cabai rawit sebagai kontrol (A), tanaman cabai rawit dan tanaman jagung manis atau *companion planting* (B), dan tanaman jagung manis sebagai kontrol (C). Penelitian dilakukan selama 56 HST untuk tanaman cabai rawit dan untuk jagung manis dilakukan selama 70 HST. Peubah yang diamati yaitu pertumbuhan tanaman (tinggi tanaman, diameter batang tanaman cabai rawit, jumlah buah, dan bobot segar). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan sistem tanam sela *(companion planting)* dapat dimanfaatkan sebagai sistem tanam dalam pertumbuhan dan peningkatan produksi tanaman cabai rawit.

Kata Kunci: tanaman sela, pertumbuhan, cabai rawit

Abstract

Cayenne pepper is a food ingredient that is liked by almost all people, including the people of Jeneponto. However, cayenne pepper production in 2021 will decline, one of the contributing factors is plant-disturbing organisms. The system that can be utilized is the organic farming system, one of the organic farming systems currently being developed is the companion planting system which is considered capable of increasing crop productivity. The aim of this study was to analyze the growth and yield of cayenne pepper (Capsicum frutescens L) with the sweet corn (Zea Mays L) companion planting system. The study was designed according to a completely randomized design with three treatments and three replications. The first treatment was cayenne pepper as a control (A), cayenne pepper and sweet corn or companion planting (B), and sweet corn as a control (C). The research was carried out for 56 WAP for cayenne pepper and for sweet corn it was carried out for 70 WAP. The observed variables were plant growth (plant height, cayenne pepper stem diameter, number of fruit, and fresh weight). From the results of the study it can be concluded that the use of companion planting systems can be utilized as a cropping system in the growth and increase in the production of cayenne pepper plants.

***Keywords**: intercrops, growth, cayenne pepper*

Pendahuluan

Cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) dapat ditanam dan dibudidayakan dimana saja asalkan syarat pertumbuhan tanaman terpenuhi, cabai dapat bertahan meskipun dengan perlindungan pohon (Tuapattinaya dan Tutupoly, 2014). Menurut Kementerian Pertanian dan Ketahanan Pangan, produksi cabai di Sulsel pada 2021 sebesar 7,92 ton/ha, dan turun menjadi 9,03 ton/ha pada 2020.

Salah satu daerah dengan luas lahan produksi cabai rawit dan jagung manis terbesar adalah Kabupaten Jeneponto Provinsi Sulawesi Selatan, dengan luas 600 hektar. Namun pada Februari 2022, harga kebutuhan pokok di wilayah Jeneponto mengalami kenaikan, khususnya cabai yang disebabkan oleh penurunan produksi cabai.

Organisme pengganggu tanaman (OPT) adalah salah satu faktor penyebab produktivitas tanaman cabai rawit menurun serta dapat menggagalkan panen cabai rawit. Pemanfaatan sistem pertanian organik adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengatasi hal tersebut. Sistem pertanian organik yang saat ini sedang dikembangkan adalah sistem *companion planting*. C*ompanion planting* merupakan sistem tanam yang dilakukan dengan cara menanam dua atau lebih jenis tanaman yang berbeda secara fisiologi tanaman dan dapat ditanam secara bersamaan dalam waktu yang relatif sama atau berbeda dengan penanaman secara berselang-seling dan jarak teratur dalam sebidang tanah yang sama (Rastono, 2015).

Sistem tersebut dapat memanfaatkan ruang dan waktu karena dapat menumbuhkan dua jenis tanaman dalam satu musim tanam, yang dianggap cocok karena dapat memperbaiki faktor lingkungan (cahaya, nutrisi, dan air), efisiensi tenaga kerja, mengurangi serangan hama dan penyakit, serta dapat menekan gulma. Tanaman yang dapat ditanam dengan menggunakan sistem ini ada berbagai macam, namun memperhatikan fisiologi setiap jenis tanaman agar dapat dengan mudah mengkombinasikan tanaman dalam satu bedengan, maupun antar bedengan.

Berdasarkan fisiologi tanaman, tanaman cabai rawit termasuk tanaman kelompok C3 sehingga tidak menghendaki sinar matahari langsung secara penuh, sehingga dalam budidaya tanaman, cabai rawit dapat tumbuh baik apabila ditanam dibawah naungan tanaman lain tetapi tetap dengan memperhatikan fisiologi tanaman. Jagung merupakan salah satu tanaman yang dapat dijadikan peneduh karena memiliki tajuk yang lebar tanpa dedaunan yang terlalu banyak, sehingga cahaya yang dibutuhkan tanaman cabai rawit tetap dapat masuk. Secara biologis, jagung merupakan tanaman C4 yang peka terhadap cahaya rendah (Patola, 2008).

Menurut Rudiarto (2014), sistem tanam ini meningkatkan produktivitas lahan. Kelemahan dari sistem pendamping adalah bahwa mereka mengurangi hasil dari setiap komoditas. Hal ini karena terjadi kompetisi unsur hara, air, sinar matahari, dan ruang selama proses tumbuh, namun berdasarkan Nisbah Kesetaraan Lahan (NKL), jika hasil produktivitas menurun, hasil dari setiap komoditas yang dikurangi masih dalam kondisi yang

menguntungkan dan cara penanaman ditentukan dengan tepat. Pemanfaatan sistem ini baik untuk dikembangkan dan dimanfaatkan guna meningkatkan produktivitas hasil tanaman cabai rawit dan jagung manis, serta dapat mengefisienkan lahan dan dapat menekan gulma.

Tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk menganalisis pertumbuhan tanaman dan hasil produksi dengan menggunakan sistem *companion planting* cabai rawit dan jagung manis.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan naratif untuk mendeskripsikan pengaruh penggunaan sistem tanaman sela terhadap pertumbuhan tanaman cabai (*Capsicum frutescens L*). Penelitian dirancang menurut rancangan acak lengkap dengan tiga perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan pertama tanaman cabai rawit sebagai kontrol (A), tanaman cabai rawit dan tanaman jagung manis atau *companion planting* (B), serta tanaman jagung manis sebagai kontrol (C).

Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan dari Maret sampai Juni 2022. Tempat penelitian di Kecamatan Tamalatea, Kelurahan Bontotangga, Kabupaten Jeneponto, Provinsi Sulawesi Selatan dan Laboratorium Pendidikan Teknologi Pertanian Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah cangkul, roll meter, penggaris, parang, gergaji, dan *sprayer*. Bahan yang digunakan adalah bambu, *polybag*, tali rafia, benih cabai rawit varietas CF291, dan benih jagung manis varietas ZA 567.

Prosedur Penelitian

Proses penelitian ini terdiri dari beberapa langkah yaitu tahap pertama persiapan media dengan menyediakan benih. Benih cabai rawit kemudian disemai dengan campuran tanah dan kompos dengan perbandingan 1:1 pada petakan tanah kecil dengan ukuran 8 cm x 10 cm. Tanaman sela jagung manis ditunda selama 10-28 hari sampai tanaman cabai dipindahkan ke lahan.

Tahap kedua yaitu pengolahan tanah. Lahan yang akan dijadikan tempat penelitian dibersihkan dari tumbuhan pengganggu (gulma) yang berada di areal penelitian, karena dapat menjadi inang penyakit ataupun habitat organisme pengganggu tanaman (OPT). Pengolahan tanah dilakukan dengan cara mencangkul tanah yang sudah dibersihkan. Pencangkulan dilakukan sedalam 30 cm agar tanah menjadi gembur dan membentuk bedengan dengan ukuran 240 x 400 cm, tinggi 60 cm dengan jarak antar bedengan 50 cm dan dilanjutkan dengan pembuatan lubang tanam.

Tahap ketiga penanaman dan pemeliharaan. Penanaman tanaman cabai rawit dilakukan pada bibit berumur 2 minggu sejak penyemaian atau bibit berdaun 3-4 helai, dengan jarak tanam 50 x 60 cm. Kriteria bibit yang digunakan dipilih yang baik fisiknya, tidak cacat, sehat, dan tidak berjamur agar diperoleh tanaman yang tumbuh sehat serta seragam. Penanaman tanaman sela bersamaan dengan tanaman utama atau tanaman cabai. Adapun tahapan pemeliharaan, meliputi penyulaman, pemasangan ajir, penyiangan,

penyiraman, pemangkasan, pemupukan, pengendalianhama, dan pemanenan.

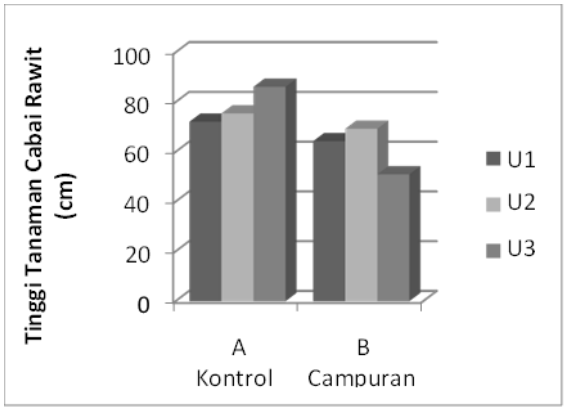
Tahap keempat adalah pengamatan yang dimulai pada saat bibit berumur 2 minggu sejak penyemaian atau 3-4 helai daun. Selanjutnya dilakukan pengamatan berlanjut setiap 1 minggu sekali, meliputi pengukuran jumlah daun, tinggi tanaman, jumlah buah, dan bobot buah segar.

Data yang diperoleh selama penelitian selanjutnya dianalisis menggunakan uji *Analisis of Varians* (ANOVA) dengan taraf signifikan 5%. Pengelolaan dan analisis data dilakukan dengan bantuan *software Statistic Packed for Social Science* (SPSS).

Hasil dan Pembahasan

Tinggi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengamatan selama 56 hari pemeliharaan, rerata tinggi tanaman cabai rawit selama pemeliharaan berkisar antara 61,52 – 77,91 cm. Tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan A (kontrol) dengan nilai 77,91 cm, dan hajil uji ANOVA menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh nyata penggunaan tanaman sela terhadap pertumbuhan tinggi tanaman cabai rawit dengan nilai signifikansi < (0,05), seperti pada Gambar 1.



Gambar 1 Rerata tinggi tanaman cabai rawit

Menurut Mustamir (2012), rerata tinggi tanaman cabai rawit 56 HST monokultur adalah 60-80 cm, sedangkan menurut Hartono (2005), 50-60 cm pada 56 HST adalah rerata tinggi tanaman cabai rawit dengan sistem tumpang sari. Pada penelitian perlakuan A (kontrol cabai rawit) dan perlakuan B (*companion planting*) memiliki rata-rata tinggi tanaman cabai rawit monokultur dan tumpang sari masih berada dalam taraf normal.

Hasil penelitian diatas tidak dapat dilakukan uji lanjut Duncan, karena menurut Iswandi (2019), bahwa uji Duncan hanya dapat dilakukan sekurang-kurangnya ada 3 perlakuan dan 3 ulangan dalam satu uji parameter. Hasil penelitian ini hanya ada 2 perlakuan dan 3 ulangan yang bisa diukur dalam satu parameter pengujian, sehingga tidak mendapatkan hasil yang signifikan jika dilanjutkan pada uji Duncan.

Gambar 2. Tinggi tanaman cabai rawit Perlakuan A

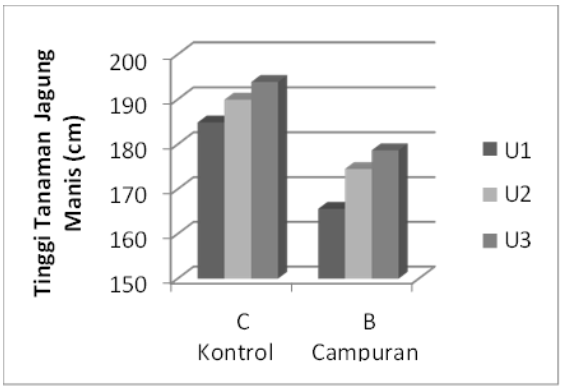
Gambar 3. Tinggi Tanaman cabai rawit Perlakuan B

Tanaman cabai rawit yang terserang hama trips terdapat pada perlakuan kontrol mengakibatkan keriting daun pada umur 7 hingga 14 HST sehingga menghambat pertumbuhan. Dengan demikian maka pemanfaatan sistem *companion planting* memberikan pengaruh pada pertumbuhan tanaman cabai rawit dengan cara menekan gulma, sehingga pada perlakuan B (*companion planting*) jumlah tanaman yang terkena hama dan penyakit jauh lebih sedikit di bandingkan dengan perlakuan A (kontrol cabai rawit). Pada musim kemarau tanaman pada musim cabai lebih rentan terhadap serangan hama dan penyakit (Nurfalach, 2010).

Tinggi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays L.*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengamatan selama 70 hari pemeliharaan, rerata tinggi tanaman jagung manis selama pemeliharaan berkisar antara 172,93-189,57 cm. Tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan C (tanaman kontrol jagung) dengan nilai 189,57 cm. Hasil uji ANOVA untuk penggunaan tanaman sela terhadap tinggi tanaman jagung manis tidak ada pengaruh penggunaan sistem *companion planting* terhadap pertumbuhan tinggi tanaman jagung manis karena signifikansi < 0,05.

Hasil penelitian diatas tidak dapat dilakukan uji lanjut Duncan, karena menurut Iswandi (2019), bahwa uji Duncan hanya dapat dilakukan sekurang-kurangnya ada 3 perlakuan dan 3 ulangan dalam satu uji parameter, sementara hasil penelitian ini hanya ada 2 perlakuan dan 3 ulangan yang bisa diukur dalam satu parameter pengujian, sehingga tidak memenuhi syarat untuk uji Duncan. Sehingga hasil pengujian di setiap parameter dalam penelitian ini hanya sampai tahap uji anova, seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Rerata tinggi tanaman jagung manis

Menurut Buhaira (2007), standar rerata tinggi tanaman jagung monokultur 70 HST adalah 150 - 300 cm sedangkan rerata tinggi tanaman jagung tumpang sari 70 HST adalah 1-2 m. dengan demikian maka tinggi tanaman jagung baik pada perlakuan C (kontrol jagung) dan perlakuan B (*companion planting*) masih berada dalam taraf standar tinggi tanaman monokultur dan tumpang sari.

Gambar 5. Tinggi tanaman jagung manis Perlakuan B (campuran)

Hal ini menunjukkan bahwa unsur hara, air, dan sinar matahari yang tersedia dimanfaatkan dengan baik oleh tanaman jagung monokultur dan tumpang sari, serta persaingan terjadi seminimal mungkin sehingga penyerapan unsur hara, air, dan cahaya seragam di semua perlakuan. Tumbuhan akan tumbuh dan berkembang

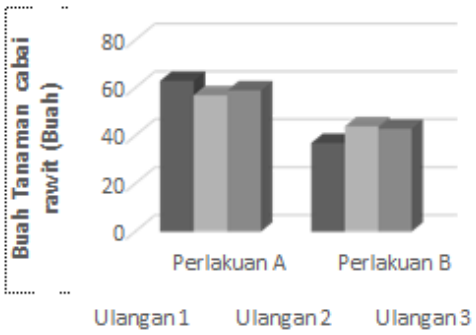
secara optimal jika tersedia cukup cahaya, air, dan unsur hara.

Gambar 6. Tinggi tanaman jagung manis Perlakuan C (kontrol)

Jumlah Buah Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*)

Berdasarkan hasil pengamatan selama 56 hari pemeliharaan, rata-rata jumlah buah pada perlakuan A berkisar 58 – 60 buah dan perlakuan B memiliki rerata 37 – 42 buah. Gambar 7 menunjukkan rata-rata jumlah buah dalam satu perlakuan. Dimana total jumlah buah yang diperoleh pada perlakuan A (kontrol) sebanyak 183 buah dalam 3 kali ulangan, sedangkan perlakuan B (*companion planting*) sebanyak 124 buah saja. Uji Anova jumlah buah tanaman cabai rawit memiliki nilai signifikansi < (0,05), Tetapi pada penelitian ini hanya ada dua perlakuan yang dapat dibandingkan untuk satu uji parameter sehingga tidak memenuhi syarat untuk uji Duncan. Menurut Iswandi (2019) bahwa uji Duncan hanya dapat dilakukan sekurang-kurangnya ada 3 perlakuan dan 3 ulangan untuk mendapatkan hasil yang signifikan.

Serangan penyakit atau hama pada tanaman cabai dapat berdampak besar terhadap penurunan hasil buah cabai. Beberapa kelompok tanaman cabai terkena penyakit busuk buah. Kebanyakan busuk buah terjadi pada perlakuan A (kontrol cabai rawit). Jika pertumbuhan vegetatif terganggu sejak awal penanaman, demikian pula proses perkembangan dari munculnya buah hingga terbentuknya buah capsicum. (Sherry, 2010).

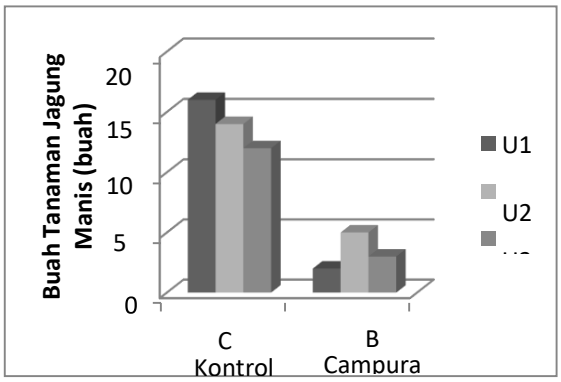


Gambar 7. Rata-rata jumlah buah tanaman cabai rawit

Gambar 8. Perbandingan buah perlakuan A (kontrol) dan B (campuran)

Jumlah Buah Tanaman Jagung manis (Zea mays L)

Berdasarkan hasil pengamatan selama 70 hari pemeliharaan, rerata jumlah buah tertinggi diperoleh pada perlakuan C (kontrol) berkisar antara 13-16 buah, sedangkan pada perlakuan B (*Companion planting*) hanya 3 - 4 buah saja seperti terlihat pada Gambar 9. Hasil uji ANOVA menunjukkan ada pengaruh nyata penggunaan tanaman sela terhadap jumlah buah tanaman jagung manis namun tidak dapat dilanjutkan pada uji Duncan karena hanya terdapat dua perlakuan dalam satu parameter.



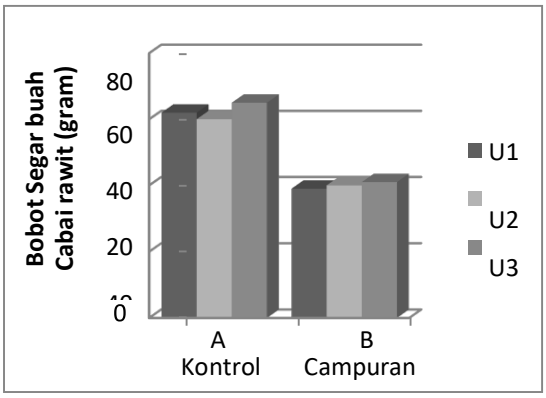
Gambar 9. Rerata jumlah buah tanaman jagung manis

Hal ini tidak dapat dibandingkan secara finansial karena volume tanaman pada perlakuan C (kontrol jagung manis) sebanyak 14 tanaman, sedangkan pada perlakuan B *(companion planting)* hanya terdapat 5 tanaman saja. Namun dilihat dari sudut pandang yang berbeda, jika dibandingkan dengan jumlah volume tanaman yang sama (5:5) perlakuan C (kontrol) masih memiliki jumlah buah yang lebih banyak dibandingkan pada perlakuan B (campuran). Hal ini disebabkan karena pada perlakuan B memiliki dua jenis tanaman yang saling berkompetisi dalam hal pengambilan unsur hara, sehingga pada tanaman yang berada pada perlakuan B memiliki pertumbuhan yang lambat dan proses pembentukan buahnya pun lambat.

Produksi jagung sangat dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya lahan, modal, tenaga kerja, dan pengelolaan atau manajemen (*skill*). Soekartawi (2011) mengemukakan bahwa faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik, dan yang sangat menentukan besar kecilnya hasil produksi.

Tanaman sela jagung manis dapat melindungi tanaman cabai rawit agar tidak terpapar sinar matahari yang dapat mengakibatkan tanaman menjadi layu, tanaman jagung manis juga sangat memberikan pengaruh saat musim hujan biasanya terdapat banyak tanaman yang terserang hama dan penyakit tetapi tanaman jagung manis ini dapat melindungi, mengusir sekaligus menjadu tempat pelarian hama dan penyakit (Winarso, 2005).

Bobot Segar Buah Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L*.



Gambar 10. Rerata bobot segar tanaman cabai rawit

Berdasarkan hasil pengamatan selama 56 hari pemeliharaan, rerata bobot segar tanaman cabai rawit selama pemeliharaan berkisar antara 44-60 gram (Gambar 10). Hasil uji ANOVA menunjukkan adanya pengaruh nyata tanaman sela terhadap bobot segar buah cabai rawit.

Bobot segar mempunyai hubungan yang penting dengan volume tanaman, penyerapan air dan unsur hara oleh tanaman merupakan media yang digunakan unsur hara untuk masuk ke dalam pertumbuhan tanaman. Air yang cukup selama pemeliharaan akan diserap oleh tanaman dan berdampak besar pada sirkulasi dan pengiriman nutrisi ke sel dan jaringan tanaman (Siadi dan Nyada, 2014).

Bobot segar dipengaruhi oleh pada saat proses pertumbuhan perebutan

unsur hara dan air. Pada perlakuan A atau kontrol lebih memiliki bobot segar yang lebih baik dari perlakuan B atau campuran. Hal ini disebabkan karena pada perlakuan B terjadi kompetisi perebutan unsur hara antara tanaman cabai rawit dan jagung manis sehingga unsur hara terbagi yang menyebabkan bobot segar pada perlakuan kontrol jauh lebih rendah dibandingkan padaperlakuan A atau kontrol.

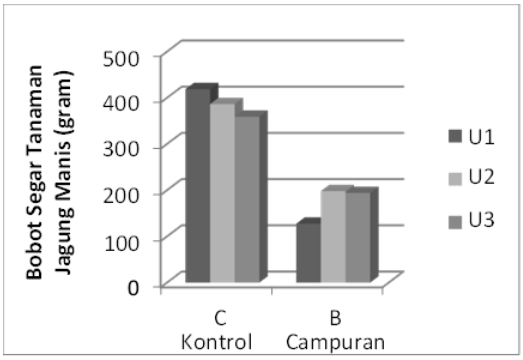
Perlakuan A

Perlakuan B

Bobot Segar Buah Tanaman Jagung Manis (*Zea mays L.*)

Berdasarkan hasil pengamatan selama 70 hari pemeliharaan, rata-rata jumlah bobot segar tanaman jagung manis selama pemeliharaan berkisar antara 388,05-173,2 gram. Rata- rata Bobot segar yang diperoleh pada perlakuan C (kontrol jagung manis) 388,05 gram/buah, selanjutnya perlakuan B (*companion planting*) sebanyak 173,2 gram/buah.

Bobot segar jagung manis disemua perlakuan memiliki selisih bobot yang jauh, namun masih dalam taraf normal. Hal ini menunjukkan bahwa kompetisi terjadi minimum antara tanaman yang ditumpang sarikan dengan tanaman kontrol, kedua perlakuan minim dalam hal memperebutkan air, unsur hara dan cahaya matahari. Faktor genetis serta unsur hara, yang dapat menentukan bobot adalah dengan ketersediaan unsur hara yang cukup maka proses pembentukan inti sel, lemak dan protein dapat berlangsung baik, selain itu faktor lingkungan juga merupakan salah satu faktor yang sangat berperan pada pertumbuhan tanaman, curah hujan yang tinggi serta kurangnya intensitas cahaya matahari yang diterima selama penelitian menyebabkan kurang optimalnya pembentukan bunga, buah yang juga berpengaruh pada bobot segar tanaman. (Dwijoseputro, 2006).



Gambar 11. Rerata bobot segar jagung manis

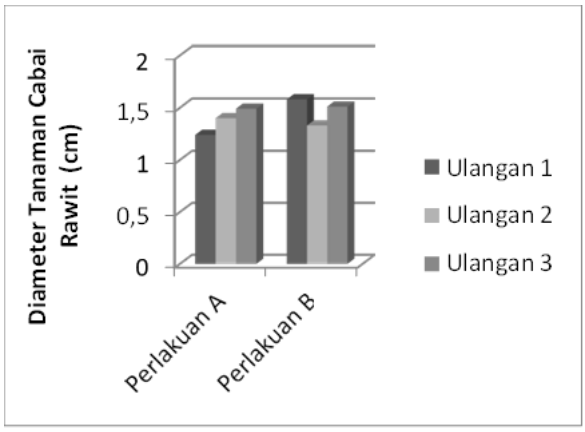
Bobot segar mempunyai hubungan yang penting dengan jerami tanaman, dan penyerapan air dan unsur hara oleh tanaman merupakan media yang digunakan unsur hara untuk masuk ke dalam pertumbuhan tanaman. Air yang cukup selama pemeliharaan akan diserap oleh tanaman dan berdampak besar pada sirkulasi dan pengiriman nutrisi ke sel dan jaringan tanaman. (Irfandi, 2002).

Perlakuan C

Perlakuan B

Diameter Batang Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*)

Berdasarkan hasil pengamatan selama 56 hari pemeliharaan, rerata diameter batang cabai rawit berkisar 1,38-1,47 cm buah per tanaman. Diameter tertinggidiperoleh pada perlakuan B dengan nilai 1,47 cm. Hasil uji ANOVA menunjukan bahwa tidak ada pengaruh penggunaan tanaman sela terhadap diameter cabai rawit, seperti pada Gambar 12 berikut.



Gambar 12. Rerata diameter tanaman cabai rawit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata pada diameter batang yang disebabkan oleh beberapa faktor antara lain hanya dilakukan 6 kali pengukuran yaitu dari 1 minggu sampai 6 minggu setelah tanam. Sehingga data yang dihasilkan tidak akurat karena tidak diukur dengan sistem yang sama yang mengukur tinggi tanaman.

Pertumbuhan diameter tanaman berkayu (seperti pohon, semak, dan tanaman rambat) umumnya pertumbuhan tinggi, dan penebalan terjadi pada daerah yang telah matang dimana pertumbuhan primer telah berhenti, sehingga dapat berdasarkan hasil pengamatan bahwa tidak ada pengaruh penggunaan tanaman sela terhadap diameter tanaman cabai rawit, dapat disebabkan belum terjadi pertumbuhan sekunder yang cepat pada batang tanaman karena batang tanaman masih mengalami pertumbuhan primer.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh tanaman sela terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan sistem *companion planting* atau tanaman sela memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan (jumlah buah cabai, dan bobot segar buah), namun tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan diameter batang tanaman cabai rawit.
2. Hasil Produksi tanaman cabai rawit lebih tinggi pada perlakuan A kontrol dibandingkan dengan perlakuan B dengan sistem *companion planting* atau tanaman sela jagung manis, namun masihdalam taraf normal.

Daftar Pustaka

Buhaira. (2007). Respons kacang tanah (arachis hypogaea l.) dan jagung (zea mays l.) terhadap beberapa pengaturan tanam jagung pada sistem tanam tumpangsari. *Agronomi*, 2(1): 41-46.

Dwijoseputro, T. S. (2006). Respon tanaman jagung manus oada sistem monokultur dengan tumpangsari kacang-kacangan terhadap ketersediaan unsur hara n dan nilai kesetaraan lahan di lahan kering. *Ganeca Swara Edisi Khusus*. 3(3): 17-21.

Hartono, A. (2005). Pengaruh jarak tanam antar barisan pada sistem tumpangsari beberapa varietas jagung manis dengankacang merah terhadap pertumbuhan dan hasil. *Jurnal Agrista*, 14(1), 30-38.

Iswandi, W. (2019). Interaksi tanaman pada sistem tumpangsari tomat

dan cabai di dataran tinggi. *Jurnal Hoetikultura*.13(4): 244-250.

Irfandi, S. (2002). Pengaruh pupuk kandang sapi padfa pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*solanum melongena l*) pada pola tanam tumpangsari dengan rumput gajah. *Jurnal Produksi Tanaman.* 2(7): 533-541.

Mustamir., M. J. (2012). Pertumbuhan tanaman kedelai (*glycine max* l. merr) pada berbagai interval penyiraman dan takaran pupuk kandang. *Agroteknos*, 4(2): 78-86.

Nurfalach, M. (2010). Respon pertumbuhan dan hasil tanaman caberawit (*capsicum frutescenst* l.) terhadap pemberian pupuk kandang kambung pada tanaman. *Agroscientise*, 19(3) : 148-154.

Patola, F. I. H. (2008). Interaksi tanaman pada sistem *companion planting* cabai dan tomat di dataran tinggi. *Jurnal Holtikultura*. 13(4): 244-250.

Rastono, A., Sugiyarto., & Marsusi. (2015). Pertumbuhan carica (*carica pubescens*) yang ditanam secara tumpangsari dengan ubi jalar (*ipomoea batatas* l.) dan cabai rawit (*capsicum frustescens* l) di lereng gunung lawu. *El-Vivo*, 3(2): 1-8.

Rudiarto, A., Sumarsono., & E. Pangestu. (2014). Pertumbuhan, produksi dan kualitas nutrisi tanaman orok-orok dan jagung manis sebagai bahan pakan yang ditanam secara tumpangsari. *JTTP*, 3(3): 141-147.

Sherly S., V. (2010). Deteksi dan kajian kisaran inang virus penyebab daun keriting kuning cabai. *Jurnal Hayati.*13(1): 1-6.

Siadi K, & Nyada D N. (2014). Pengaruh infeksi beberapa jenis virus terhadap penurunan ghasil pada tanaman cabai rawit (*capsicum frutescens l*). *Jurnal Agroteknologi Tropik*a. 3(3): 158-165.

Soekartawi, S. (2011). Interaksi tanaman pada sistem tumpangsari cabai rawit di dataran rendah. *Jurnal hayati*. 1(1):6-9.

Winarso, A. (2005). Pengaruh jarak tanam antar barisan pada sistem tumpangsari beberapa varietas jagung dengan kacang merah terhadap pertumbuhan dan hasil produksi. *Jurnal Agrista*. 141:30-38.