

Intensity of Uret Pest Attacks and Results Sweet Potato Harvest Purpel (*Ipomea batatas* L.) Harvest Yields on Several Types of Mulch

Dita Dwi Putri*, Bambang Supeno, A. A. K. Sudharmawan

¹Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia;

Article History

Received: May 16th, 2026

Revised : May 27th, 2026

Accepted : June 04th, 2026

*Corresponding Author: **Dita**

Dwi Putri, Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia;

Email:

bsupeno59@unram.ac.id

Abstract: Sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) is an important food commodity in Indonesia and is widely used as an alternative carbohydrate source. This study aims to determine the effect of several types of mulch on the intensity of wireworm attacks and sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) yield. The research method used was an experimental field trial. The experiment was designed with RAK (Randomized Block Design), with three treatments. The treatments were without mulch (K0), black silver plastic mulch (K1), and straw mulch (K2). The results of the study found two species of wireworm pests, namely *Phyllophaga* sp. and *Leucopholis* sp. The highest attack intensity was obtained in the K2 treatment at 33.42%, followed by K1 at 28.08%, and the lowest in K0 at 23.10%, but not statistically significantly different. The highest tuber yield was obtained in the K0 treatment at 2,129 g per treatment. Regression analysis showed a negative relationship between attack intensity and tuber yield with an R² value of 0.6801.

Keywords: Attack intensity; Mulch; Sweet potato.

Pendahuluan

Ipomoea batatas L. merupakan salah satu komoditas pangan penting di Indonesia yang banyak dimanfaatkan sebagai sumber karbohidrat alternatif selain padi dan jagung. Tanaman ini memiliki kemampuan adaptasi yang cukup luas sehingga dapat dibudidayakan pada berbagai kondisi lahan. Selain sebagai sumber energi, ubi jalar juga mengandung berbagai zat gizi seperti vitamin, mineral, serat, dan antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan. Tingginya kandungan gizi serta pemanfaatannya yang beragam menjadikan ubi jalar memiliki nilai ekonomi yang cukup baik di masyarakat (Damayanti *et al.*, 2021; Sumara *et al.*, 2023). Di Indonesia, ubi jalar memiliki keragaman varietas berdasarkan warna kulit dan daging umbi, seperti ubi jalar ungu, kuning, putih, dan orange, yang masing-masing memiliki karakteristik morfologi dan kandungan gizi yang berbeda. Salah satu jenis yang banyak dikembangkan adalah ubi jalar kultivar ungu yang kaya akan antosianin, asam fenolat, serta vitamin A, C, dan E (Sumara *et al.*, 2023). Kandungan bioaktif tersebut menjadikan

ubi jalar ungu tidak hanya bernilai gizi, tetapi juga memiliki daya tarik tinggi dalam pemanfaatannya sebagai bahan pangan maupun produk olahan, sehingga kontribusinya terhadap kebutuhan bahan baku industri pangan semakin meningkat (Kasifah *et al.*, 2024). Sejalan dengan peningkatan pemanfaatan tersebut, ubi jalar juga semakin menunjukkan perannya sebagai komoditas dengan permintaan pasar yang terus bertambah serta peluang pengembangan produk yang semakin luas (Deras & Luju, 2025).

Permintaan ubi jalar terus meningkat, namun produksi ubi jalar di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir mengalami penurunan. Data menunjukkan bahwa produksi ubi jalar nasional menurun dari 1.806.389ton pada tahun 2018 menjadi 1.511.041ton pada tahun 2022. Penurunan produksi juga terjadi di Kabupaten Lombok Barat meskipun daerah tersebut memiliki tingkat produktivitas yang cukup tinggi (BPS, 2022; NTB Satu Data, 2023). Serangan hama tanaman (OPT), khususnya hama uret, yang merusak umbi di dalam tanah dan menurunkan kualitas panen, merupakan salah satu faktor yang menyebabkan penurunan

produksi ubi jalar (Yasmin *et al.*, 2024).

Hama uret merupakan larva kumbang dari famili Scarabaeidae yang menyerang umbi dengan cara memakan bagian permukaan kulit umbi sehingga menimbulkan luka berwarna coklat kehitaman. Serangan hama ini dapat menurunkan kualitas dan hasil tanaman ubi jalar karena umbi menjadi rusak dan tidak layak jual. Tingkat kerusakan yang tinggi umumnya disebabkan oleh larva instar lanjut yang memiliki aktivitas makan lebih besar dibandingkan stadia lainnya (Ella, 2016; Saragih, 2009). Oleh karena itu, diperlukan upaya pengendalian yang efektif untuk menekan intensitas serangan hama uret pada tanaman ubi jalar.

Salah satu alternatif pengendalian yang dapat diterapkan adalah penggunaan mulsa, baik mulsa organik maupun anorganik. Mulsa plastik perak diketahui mampu memantulkan cahaya matahari sehingga dapat memengaruhi perkembangan hama serta membantu pertumbuhan tanaman (Subandi, 2016). Sementara itu, mulsa jerami mampu menjaga kelembapan tanah, meningkatkan kandungan bahan organik, dan lebih mudah diperoleh oleh petani (Pamuji *et al.*, 2018). Namun, informasi mengenai pengaruh beberapa jenis mulsa terhadap intensitas serangan hama uret dan hasil tanaman ubi jalar kultivar ungu masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh beberapa jenis mulsa terhadap intensitas serangan hama uret dan hasil tanaman ubi jalar kultivar ungu.

Bahan dan Metode

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2025 hingga Januari 2026, yang bertempat di Desa Sigerongan, Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Koordinat lokasi penelitian terletak pada lintang bujur timur 8°34'05"S dan lintang bujur selatan 116°09'14"E dengan ketinggian ± 71,61 mdpl.

Alat dan Bahan Penelitian

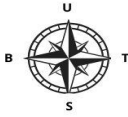
Alat penelitian meliputi cangkul, kamera digital, alat tulis menulis, pisau/cutter, meteran, mikroskop, jangka sorong digital, thinwall 200 ml, pinset, dan cawan petri dan bahan yang digunakan meliputi stek pucuk ubi jalar ungu,

kertas label, pupuk NPK 16-16-16, mulsa plastik, mulsa jerami, dan alkohol 70%.

Metode Penelitian

Penelitian menggunakan metode eksperimental lapangan dengan pendekatan kuantitatif. Rancangan yang diterapkan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga perlakuan, yaitu K0 (tanpa mulsa/kontrol), K1 (mulsa plastik hitam perak), dan K2 (mulsa jerami). Pengelompokan dilakukan berdasarkan kondisi lahan yang relatif homogen untuk mengurangi pengaruh keragaman lingkungan terhadap hasil penelitian sehingga perbedaan yang diamati lebih mencerminkan pengaruh perlakuan yang diberikan. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 9 kali sehingga diperoleh 27 unit percobaan. Tata letak perlakuan disusun sesuai denah percobaan pada Gambar 1.

Blok I	K1	K2	K0
Blok II	K2	K0	K1
Blok III	K1	K0	K2
Blok IV	K0	K2	K1
Blok V	K2	K1	K0
Blok VI	K1	K0	K2
Blok VII	K2	K0	K1
Blok VIII	K0	K1	K2
Blok IX	K2	K1	K0



Gambar 1. Denah Percobaan

Setiap unit percobaan berupa satu guludan yang ditanami empat stek ubi jalar dengan jarak tanam 20 cm. Guludan dibuat dengan ukuran tinggi 25 cm, lebar 80 cm, panjang 100 cm, serta jarak antar guludan sekitar 40 cm. Pemeliharaan tanaman meliputi pemupukan, penyulaman, penyiangan, dan pembalikan batang. Pemupukan dilakukan sebelum tanam dan pada umur 45 HST menggunakan pupuk NPK 16-16-16 sebanyak 6 g/tanaman. Penyulaman dilakukan maksimal 2 MST, penyiangan setiap dua kali seminggu, dan pembalikan batang pada 6 MST tiap tiga minggu untuk mendukung pembentukan umbi. Panen dilakukan pada umur 3–4 bulan

setelah tanam dengan cara menggali tanah secara hati-hati.

Pengumpulan Data

Pengamatan dilakukan pada saat panen dengan mengambil seluruh tanaman pada setiap unit percobaan sebagai sampel. Setiap perlakuan terdiri atas sembilan guludan dengan empat tanaman. Parameter yang diamati meliputi intensitas serangan umbi akibat serangan hama uret dan populasi hama. Intensitas serangan diamati berdasarkan gejala kerusakan pada umbi dan dinilai menggunakan sistem skoring. Umbi yang diamati dikelompokkan ke dalam kategori kerusakan berdasarkan tingkat serangan yang terlihat, kemudian nilai skor digunakan untuk menghitung persentase intensitas serangan. Pengamatan populasi hama uret dilakukan dengan cara mencangkul guludan yang telah dipanen, kemudian hama yang ditemukan dikumpulkan dan dihitung jumlah individunya.

Sampel uret yang ditemukan selanjutnya dipelihara (*rearing*) hingga mencapai fase yang memudahkan proses identifikasi. Identifikasi spesies dilakukan berdasarkan karakter morfologi larva, pupa, dan imago menggunakan mikroskop di Laboratorium Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Mataram untuk memastikan spesies hama uret yang ditemukan pada lokasi penelitian.

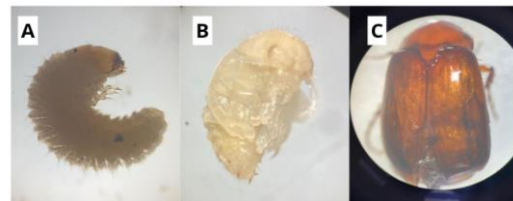
Analisis Data

Data dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) pada taraf nyata 5% untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap parameter yang diamati. Jika terdapat perbedaan nyata antar perlakuan, analisis dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%. Selain itu, dilakukan analisis regresi linear sederhana untuk mengetahui hubungan antara populasi hama uret dengan intensitas serangan serta hubungan antara diameter kerusakan umbi dengan intensitas serangan hama uret. Analisis regresi digunakan untuk menggambarkan arah dan kekuatan hubungan antar variabel yang diamati dalam penelitian.

Hasil dan Pembahasan

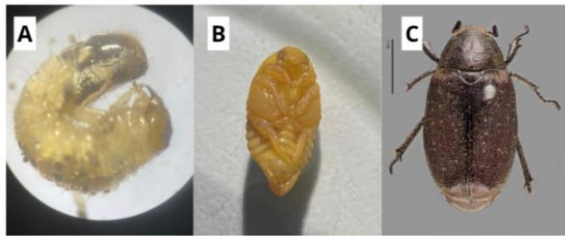
Berdasarkan hasil identifikasi, dilaboratorium ditemukan dua spesies uret yang menyerang tanaman ubi jalar pada tiga perlakuan. Hal ini konsisten dengan penelitian

Supriani *et al.* (2025) yang hanya menemukan dua spesies hama larva kumbang putih: *Phyllophaga* sp. dan *Leucopholis* sp. (Gambar 2 dan 3). Hama ini termasuk dalam famili Scarabaeidae, ordo Coleoptera, yang dicirikan oleh sayap depan yang menebal (*elytra*) sebagai pelindung sayap belakang. Identifikasi dilakukan berdasarkan morfologi tiap stadia perkembangan. Spesies uret pertama yang di temukan menyerang pada tiga perlakuan pada tanaman ubi jalar *Phyllophaga* sp. (Gambar 2).



Gambar 2. *Phyllophaga* sp. Keterangan: A. Larva, B. Pupa, C. Imago. (Sumber foto: Dokumentasi pribadi, 2026)

Phyllophaga sp. Merupakan hama tanah golongan kumbang putih (uret) yang memiliki siklus hidup lengkap (telur, larva, pupa, imago), dengan fase larva sebagai penyebab kerusakan utama. Larva berbentuk melengkung seperti huruf “C”, berwarna putih dengan kepala cokelat dan tiga pasang tungkai, hidup di dalam tanah serta memakan akar tanaman sehingga menyebabkan layu, pertumbuhan terhambat, hingga kematian tanaman akibat terganggunya penyerapan air dan unsur hara. Stadia pupa berlangsung di dalam tanah dan bersifat tidak aktif, ditandai dengan metamorfosis sempurna dari larva menjadi imago melalui proses reorganisasi jaringan tubuh (Bagariang *et al.*, 2023). Imago aktif di permukaan tanah, mampu terbang, dan berperan dalam penyebaran populasi melalui peletakan telur, meskipun kerusakan yang ditimbulkan relatif lebih kecil dibandingkan fase larva; imago umumnya berukuran 8–25 mm, berbentuk agak bulat, berwarna cokelat kemerahan dengan *elytra* mengilap (Supriani *et al.*, 2025). Ditemukan hama yang kedua yaitu *Leucopholis* sp. (Gambar 3).



Gambar 3. *Leucopholis* sp. Keterangan: A. Larva, B. Pupa, C. Imago
(Sumber foto: Dokumentasi Pribadi (2026))

Serangga ini mengalami perubahan morfologi yang jelas dari larva hingga imago. Pada fase larva (uret) berwarna putih kekuningan dengan tubuh lunak, berubah menjadi kuning pada fase pupa, dan menjadi cokelat tua berbintik kuning saat imago. Hal ini sesuai dengan Intari & Natawiria (1973) yang menyatakan bahwa kumbang dewasa memiliki tubuh bersisik halus berwarna putih kekuningan serta bulu lembut kuning kecokelatan di bagian kepala dan pangkal antena, dengan ukuran betina 2,4–3,5 cm × 1,3–1,8 cm dan jantan lebih kecil 2–3 cm × 1–1,6 cm, sedangkan larva dapat mencapai ±5 cm yang menunjukkan potensi kerusakan tinggi pada tanaman inang. Uret berbentuk melengkung seperti huruf C, berwarna putih kekuningan, lunak, dengan kepala lebih gelap dan alat mulut pengunyah yang kuat sehingga merusak akar dan umbi tanaman, serta bergerak lambat di dalam tanah sehingga sulit terdeteksi pada awal serangan. Keberadaan uret sebagai hama penting pada ubi jalar juga dilaporkan oleh Ella (2016) dan Pinontoan *et al.* (2011), yang menyebutkan bahwa serangan pada umbi menyebabkan terbentuknya lubang sehingga menurunkan kualitas dan kuantitas hasil panen serta menjadi faktor pembatas budidaya ubi jalar.

Gejala Serangan Hama Uret

Uret merupakan hama tanah pada tanaman ubi jalar yang hidup di dalam tanah dan aktif menyerang pada fase pembentukan umbi, sehingga sering tidak terdeteksi sejak awal (Ella, 2016). Serangan larva menyebabkan bercak cokelat kehitaman pada permukaan kulit umbi yang mengurangi kualitas penampilan, meskipun rasa dan kesesuaian untuk dikonsumsi tidak berubah. Kondisi ini juga membuka peluang masuknya mikroorganisme seperti jamur dan bakteri yang mempercepat pembusukan serta menurunkan daya simpan. Menurut Saragih

(2009), bekas gigitan larva pada kulit umbi dapat menurunkan nilai jual ubi jalar. Kerusakan ini menurunkan nilai ekonomi umbi karena konsumen kurang tertarik pada umbi tersebut.



Gambar 4. Gejala serangan hama uret
(Sumber foto: Dokumentasi pribadi, 2026)

Kerusakan paling berat umumnya disebabkan oleh larva instar ketiga yang memiliki ukuran lebih besar dan alat mulut yang berkembang sempurna, sehingga mampu merusak akar secara intensif. Akibatnya, tanaman mengalami gangguan penyerapan air dan unsur hara yang ditandai dengan layu, pertumbuhan terhambat, hingga kematian pada serangan berat. Larva ini hidup di dalam tanah di sekitar perakaran sehingga sulit terdeteksi pada awal serangan dan sering diketahui setelah kerusakan parah terjadi.

Sementara itu, imago dapat terbang, aktif di malam hari, dan tertarik pada cahaya (fototaksis positif), yang memudahkannya untuk menyebar ke lokasi penanaman baru. Setelah kawin, imago betina meletakkan telurnya di tanah, di mana telur tersebut menetas menjadi larva. Tingkat kerusakan tertinggi ditemukan pada perlakuan mulsa jerami, terutama pada musim hujan, karena tingginya kelembapan tanah dan penambahan bahan organik dari dekomposisi jerami menciptakan kondisi yang sangat mendukung perkembangan serta aktivitas makan larva uret.

Berdasarkan Tabel 1, intensitas rata-rata serangan hama uret pada tanaman ubi jalar tertinggi terdapat pada perlakuan mulsa jerami, yaitu sebesar 33,42%. Kemudian diikuti oleh perlakuan mulsa plastik sebesar 28,08%, sedangkan perlakuan kontrol menunjukkan intensitas terendah sebesar 23,10%. Berdasarkan

kategori tingkat serangan, perlakuan mulsa jerami dan mulsa plastik termasuk dalam kategori sedang, sedangkan perlakuan kontrol termasuk dalam kategori ringan. Hasil analisis varian menunjukkan bahwa semua perlakuan menerima penunjukan huruf yang sama (a), yang menunjukkan bahwa perlakuan mulsa tidak memiliki dampak signifikan terhadap intensitas serangan uret. Meskipun terdapat perbedaan nilai rata-rata yang diamati di antara perlakuan, hasil analisis varians mengkonfirmasi bahwa perbedaan ini tidak signifikan secara statistik. Oleh karena itu, belum dapat dipastikan bahwa perlakuan mulsa memengaruhi intensitas serangan uret.

Tabel 1. Rata-rata intensitas serangan hama uret

Perlakuan	Intensitas Serangan (%)	Kategori
Plastik	28,08 ^a	Sedang
Jerami	33,42 ^a	Sedang
Kontrol	23,10 ^a	Ringan

Keterangan; Keterangan: angka pada setiap kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan bahwa perbedaan antarperlakuan tidak signifikan secara statistik.

Peningkatan intensitas serangan rata-rata pada perlakuan mulsa jerami diyakini terkait dengan kondisi tanah yang lebih basah dan peningkatan kadar bahan organik akibat dekomposisi jerami, yang dapat menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan larva ulat putih. Perlakuan mulsa plastik, intensitas serangan juga tergolong sedang yang diduga berhubungan dengan kemampuan mulsa dalam mempertahankan kelembapan tanah di sekitar perakaran tanaman. Sementara itu, rata-rata intensitas serangan terendah ditemukan pada perlakuan kontrol yang diduga berkaitan dengan kondisi permukaan tanah yang lebih terbuka sehingga mengalami fluktuasi suhu dan kelembapan yang lebih tinggi, yang kurang mendukung aktivitas larva uret (Utami *et al.*, 2021).

Berdasarkan informasi yang disajikan pada Tabel 2, perlakuan mulsa jerami menunjukkan intensitas serangan larva kumbang putih tertinggi sebesar 33,42%, diikuti oleh mulsa plastik sebesar 28,08%, dan perlakuan kontrol mencatat yang terendah sebesar 23,10%. Meskipun demikian, hasil analisis varians menunjukkan bahwa semua perlakuan memiliki penunjukan

huruf yang sama (a), yang menunjukkan bahwa perlakuan mulsa tidak secara signifikan memengaruhi intensitas serangan larva kumbang putih. Perbedaan nilai rata-rata yang diperoleh di seluruh perlakuan mencerminkan beberapa variasi respons; namun, variasi ini tidak cukup untuk menghasilkan perbedaan yang signifikan secara statistik. Diameter kerusakan umbi yang relatif lebih tinggi pada perlakuan mulsa jerami (43,81 mm) juga menunjukkan pola yang sejalan dengan nilai intensitas serangan, meskipun hubungan tersebut belum dapat diinterpretasikan sebagai akibat langsung dari perlakuan yang diberikan.

Tabel 2 Diamter kerusakan, Intensitas Serangan dan Hasil

Perlakuan	Diameter Kerusakan	Intensitas Serangan	Hasil Umbi
Plastik	42,07 ^a	28,08 ^a	1.740 ^a
Jerami	43,81 ^a	33,42 ^a	1.765 ^a
Kontrol	42,42 ^a	23,10 ^a	2.129 ^a
Rata-rata	42,76	28,2 %	1.878

Keterangan; Keterangan: angka pada setiap kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan bahwa perbedaan antarperlakuan tidak signifikan secara statistik.

Secara ekologis, rata-rata intensitas serangan yang lebih tinggi pada perlakuan mulsa jerami diduga berkaitan dengan kondisi lahan lingkungan mikro tanah yang terbentuk selama penelitian. Mulsa jerami diketahui mampu mempertahankan kelembapan tanah dan menambah kandungan bahan organik melalui proses dekomposisi, sehingga menciptakan kondisi yang sesuai bagi perkembangan larva uret. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat Setiyawati *et al* (2014) melaporkan bahwa kadar air tanah yang tinggi dapat mendukung keberlangsungan hidup larva uret pada fase perkembangannya.

Perlakuan mulsa plastik, intensitas infestasi berada dalam kisaran sedang, rata-rata 28,08%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa keberadaan mulsa plastik juga berpotensi menciptakan kondisi lingkungan yang mendukung keberadaan larva melalui kemampuan mulsa dalam mempertahankan kelembapan tanah. Akan tetapi, hasil ubi jalar pada perlakuan ini merupakan yang terendah dibandingkan perlakuan lainnya, yaitu sebesar 1.740 g. Rendahnya hasil umbi diduga tidak

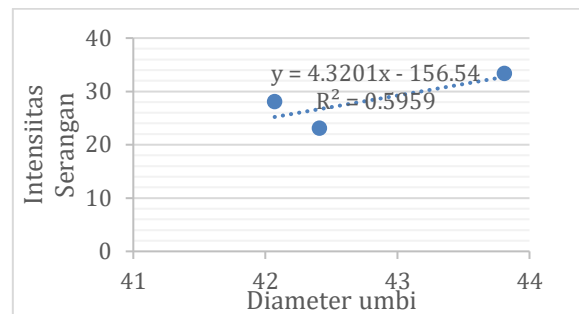
hanya dipengaruhi oleh serangan hama, tetapi juga oleh kondisi mikroklimat tanah yang terbentuk di bawah mulsa plastik, seperti peningkatan suhu tanah yang dapat memengaruhi proses pertumbuhan dan pembentukan umbi. Pernyataan ini didukung oleh Utami *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa sifat fisik tanah berperan penting dalam mendukung keberlangsungan hidup uret, serta Setyoreni dan Ariffin (2023) yang menjelaskan bahwa faktor lingkungan, termasuk kondisi tanah dan iklim, berpengaruh terhadap produktivitas tanaman.

Perlakuan kontrol, rata-rata intensitas serangan dan diameter kerusakan umbi cenderung lebih rendah dibandingkan perlakuan mulsa, sedangkan hasil ubi jalar menunjukkan nilai tertinggi, yaitu sebesar 2.129g. Meskipun demikian, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa variasi hasil panen umbi di seluruh perlakuan tidak berbeda secara signifikan. Oleh karena itu, tingginya rata-rata hasil ubi jalar pada perlakuan kontrol belum dapat diinterpretasikan sebagai bukti bahwa perlakuan kontrol lebih baik dibandingkan perlakuan mulsa. Kondisi tanah tanpa penutup diduga menyebabkan kelembapan tanah lebih berfluktuasi akibat tingginya laju evaporasi, sehingga kurang mendukung aktivitas larva uret. Lamont (2017) menyatakan bahwa tanah tanpa mulsa cenderung mengalami kehilangan air yang lebih besar dibandingkan tanah yang diberi penutup permukaan. Dengan demikian, perbedaan nilai intensitas serangan, diameter kerusakan umbi, dan hasil ubi jalar yang diperoleh pada masing-masing perlakuan menunjukkan adanya variasi respons tanaman dan hama terhadap kondisi lingkungan yang terbentuk selama penelitian, namun variasi tersebut belum menunjukkan perbedaan yang nyata secara statistik.

Hubungan Diameter dan Intensitas Serangan

Hasil analisis regresi linier sederhana pada Gambar 4.6 menghasilkan persamaan $Y = 4,3201x - 156,54$ yang menunjukkan adanya hubungan positif antara diameter umbi dan intensitas serangan hama uret. Setiap peningkatan satu satuan diameter umbi diikuti kenaikan intensitas serangan sebesar 4,32%. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,5959 menunjukkan bahwa 59,59% variasi intensitas serangan dapat dikaitkan dengan diameter umbi, sedangkan variasi yang tersisa dipengaruhi oleh

faktor lain yang tidak termasuk dalam model penelitian.



Gambar 5. Grafik Hubungan Diameter dan Intensitas serangan Hama Uret

Korelasi positif ini menunjukkan bahwa seiring bertambahnya diameter umbi, tingkat serangan hama uret juga meningkat. Secara biologis, umbi berukuran besar memiliki jaringan dan kandungan nutrisi yang lebih banyak sehingga lebih menarik bagi larva uret sebagai sumber makanan. Peningkatan serangan juga didukung oleh penggunaan mulsa jerami yang mampu menjaga kelembapan dan memperbaiki kondisi fisik tanah. Perlakuan mulsa plastik maupun tanpa mulsa, kondisi tanah tetap berpengaruh terhadap perkembangan hama, namun pengaruhnya tidak sebesar pada penggunaan mulsa jerami.

Kesimpulan

Berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan berbagai jenis mulsa tidak memberikan dampak yang signifikan secara statistik terhadap tingkat keparahan serangan hama kawat atau hasil panen varietas ubi jalar. Perlakuan mulsa jerami menunjukkan tingkat serangan hama kawat tertinggi sebesar 33,42%, diikuti oleh mulsa plastik hitam perak sebesar 28,08%, sedangkan kelompok kontrol tanpa mulsa mencatat intensitas serangan terendah sebesar 23,10%. Peningkatan serangan hama yang diamati pada mulsa jerami diyakini disebabkan oleh kondisi tanah yang lebih lembap dan kaya akan bahan organik, sehingga memfasilitasi pertumbuhan larva hama kawat. Selain itu, temuan menunjukkan hasil panen umbi tertinggi dicapai pada perlakuan tanpa mulsa, yaitu sebesar 2.129g, sedangkan hasil panen terendah tercatat pada perlakuan mulsa plastik sebesar 1.740 g.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam proses penyusunan artikel ini, baik melalui dukungan, masukan, maupun bantuan teknis sehingga artikel ini dapat diselesaikan dengan baik.

Referensi

- Badan Pusat Statistik. (2022). Produksi Ubi Jalar di Kabupaten Lombok Barat. <https://lombokbaratkab.bps.go.id/subject/53/tanaman-pangan.html>.
- Bagariang, W., Kurniati, A., Lestrari, T. M. P., Mahmudah, D., Suyanto, H., & Cahyana, N. A. (2023). Uji Efektivitas *Beauveria bassiana* Terhadap Mortalitas, Pembentukan Pupa Dan Kemunculan Imago Spodoptera litura Fabr. *Jurnal Agro Wiralodra*, 6(1), 1-8. <https://doi.org/10.31943/agrowiralodra.v6i1.86>
- Damayanti, F., Fithah, Z., & Marhento, G. (2021). Data Keragaman Genetik Berdasarkan Karakter Morfologi pada Beberapa Aksesi Plasma Nutfah Ubi Jalar. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 1(1), 7-14. <https://dx.doi.org/10.30998/edubiologia.v1i1.8078>
- Deras, S., & Luju, M. T. (2025). Kelayakan Ekonomi Agribisnis Ubi Jalar di Desa Sei Beras Sekata Kabupaten Deli Serdang: Economic Feasibility of Sweet Potato Agribusiness in Sei Beras Sekata Village, Deli Serdang Regency. *Jurnal Agriuma*, 7(1), 7-12. <https://doi.org/10.31289/agri.v7i1.14242>
- Intari, S. E., & Natawiria, D. (1973). Hama uret pada pesemaian dan tegakan muda. *Laporan-Lembaga Penelitian Hutan*.
- Kasifah, K., Mado, I., Sam, J. A., & Pudji, N. P. (2024). Produksi Ubi Jalar (*Ipomea Batatas L.*) Karena Pengaruh Ketinggian Bedengan Dan Jenis Mulsa. *AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 8(2), 195-201. <https://doi.org/10.33096/agrotek.v8i2.628>
- Lamont Jr, W. J. (2017). Plastic mulches for the production of vegetable crops. In *A guide to the manufacture, performance, and potential of plastics in agriculture* (pp. 45-60). Elsevier.
- NTB satu data. (2023). Produksi, Luas Panen, dan Produktivitas Ubi Jalar per Kabupaten/Kota di Provinsi NTB Tahun 2001-2022. Rekapitulasi Produksi, Luas Panen, dan Produktivitas Ubi Jalar Per Kabupaten Kota Di Provinsi NTB Tahun 2001-2022.
- Pamuji, A., Wijaya, I., & Suroso, B. (2018). Penggunaan berbagai jenis mulsa dan pemupukan terhadap intensitas serangan organisme pengganggu tanaman dan hasil kacang panjang (*Vigna sinensi L.*). *Agritrop*, 16(1), 118-135. <https://doi.org/10.32528/agr.v16i1.1557>
- Pinontoan, O. R., Lengkong, M., & Makal, H. V. (2011). Hama Penting Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L (Lamb)*) di Kabupaten Minahasa, Minahasa Utara, dan Kota Tomohon. [Skripsi]. Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Unsrat. Manado. 17:114-122.
- Saragih, D. M. (2009). Serangan uret dan cara pengendaliannya pada tanaman Eucalyptus hybrid di Hutan Tanaman PT. *Toba Pulp Lestari Sektor Aek Na Uli Sumatera Utara*. Departemen Silvikultur. [Skripsi]. Bogor. Institut Pertanian Bogor. 4-7 hal.
- Setyawati, W., Hudayya, A., & Jayanti, H. (2014). *Distribusi dan kelimpahan populasi orong-orong (Gryllotalpa hirsuta Burmeister.), uret (Phyllophaga javana Brenske.), dan ulat tanah (Agrotis ipsilon Hufnagel.) di sentra produksi kentang di Jawa Barat dan Jawa Tengah*. Indonesian Agency for Agricultural Research and Development.
- Setyoreni, M. D., & Ariffin, A. (2023). Kajian Dampak Perbedaan Unsur Iklim terhadap Produktivitas Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*) pada Dataran Tinggi dan Dataran Rendah. *Plantropica: Journal of Agricultural Science*, 8(2), 159-172. <https://doi.org/10.21776/ub.jpt.2023.008.2.07>

- Subandi, (2016). Teknik Budidaya menggunakan Mulsa Plastik. Pare Kediri, Jawa Timur
- Sumara, R., Wibowo, N. A., Sumarliyah, E., & Nisa, L. (2023). Pemanfaatan Herbal: Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) Rebus Sebagai Makanan Selingan Dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Paciran Lamongan. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 7(1), 40-45. <https://doi.org/10.33655/mak.v7i1.159>
- Supriani, D., Haryanto, H., & Supeno, B. (2025). Identification of White Grub (Coleoptera: Scarabaeidae) on Six Sweet Potato (*Ipomoea batatas* L.) Cultivars. *AGROGENESIS Journal of Sustainable Agriculture and Innovation*, 1(2), 110-117. <https://doi.org/10.33096/agrogenesis.v1i2.801>
- Ula, A. I., Insani, G. T., Sulistiono, S., & Rahmawati, I. (2024, February). Karakterisasi Morfologi Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*). In *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran* (Vol. 3, No. 1, pp. 206-211).
- Utami, I. D., Muningsih, R., & Ciptadi, G. (2021). Identifikasi tingkat serangan hama uret (*Lepidiota stigma*. F) pada tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L) di Kabupaten Sleman. *Jurnal Pengelolaan Perkebunan (JPP)*, 2(1), 22-29. <https://doi.org/10.54387/jpp.v1i1.23>
- Ella, Y. V. (2016). *Tingkat Serangan Hama Pada Umbi Beberapa Klon Ubi Jalar (Ipomoea batatas L.) Di Kabupaten Agam* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).[Skripsi].
- Yasmin, G. A. R., Supeno, B., & Haryanto, H. (2024). Identifikasi belalang yang berasosiasi pada beberapa kultivar tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) di Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek*, 3(2), 135-147. <https://doi.org/10.29303/jima.v3i2.5282>