

PENGARUH LAMA PERENDAMAN STEK RUMPUT ODOT DALAM ZPT HORMON BSM TERHADAP PERTUMBUHAN RUMPUT ODOT**Yohanes Adriani Wio Bei¹, David J. Djwapatty², Wihelmina Loda³****Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa^{1,2,3}**[djwapatty@gmail.com](mailto:djawapatty@gmail.com)**ABSTRACT**

This study is titled "The Effect of Soaking Duration for Odot Grass (*Pennisetum purpureum** cv. Mott) Cuttings in BSM (Bowuli Subur Makmur) Plant Growth Regulator (PGR) on the Growth of Odot Grass." The research was conducted in Faobata Village, Bajawa District, Ngada Regency, between April and May 2025. The study aimed to determine the effect of the duration of soaking Odot grass cuttings in the BSM plant growth regulator on the growth of the grass. An experimental method was employed using a Completely Randomized Design (CRD) with four treatments and three replications, resulting in 12 experimental units. Each unit contained five Odot grass cuttings, totaling 60 cuttings. The observed parameters included the number of shoots, the number of leaves, and plant height. The results indicate that the duration of soaking the cuttings in the BSM plant growth regulator had a significant effect ($P < 0.05$) on the number of shoots, the number of leaves, and the height of the Odot grass. The optimal treatment was a 72-hour soaking duration (P3), which yielded the highest values: 20.33 shoots, 69.33 leaves, and a plant height of 137.00 cm.

Keywords: Effect, Soaking Duration, Cuttings, Odot Grass, Bowuli Subur Makmur (BSM) Plant Growth Regulator, Growth

ABSTRAK

Penelitian ini mengambil judul Pengaruh Lama Perendaman Stek Rumput Odot (*Pennisetum Purpureum* Cv. Mott) dalam Zpt Hormon BSM (Bowuli Subur Makmur) Terhadap Pertumbuhan Rumput Odot. penelitian ini dilakukan di Kelurahan Faobata, Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada. Kegiatan penelitian ini dilakukan secara intensif dan dilaksanakan pada bulan April- Mei tahun 2025. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama perendaman stek rumput *odot* dalam ZPT Hormon Bowuli Subur Makmur terhadap pertumbuhan rumput odot. Penelitian ini menggunakan metode Eksperimen dengan Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga menghasilkan 12 unit percobaan setiap ulangan terdapat 5 stek rumput odot sehingga menghasilkan 60 stek rumput odot. Parameter pengamatan dalam penelitian ini adalah: jumlah tunas, jumlah daun dan tinggi tanaman. Hasil penelitian ini adalah perlakuan lama perendaman stek dalam ZPT BSM memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap jumlah tunas, jumlah daun, dan tinggi tanaman rumput odot dan Perlakuan terbaik diperoleh pada lama perendaman 72 jam (P3), yang menghasilkan: Jumlah tunas tertinggi: 20,33 tunas, jumlah daun tertinggi: 69,33 helai dan tinggi tanaman tertinggi: 137,00 cm.

Kata Kunci: Pengaruh, Lama Perendaman, Stek, Rumput Odot, ZPT Hormon Bowuli Subur Makmur, Pertumbuhan

I. PENDAHULUAN

Indonesia termasuk kedalam wilayah iklim tropis. Tumbuh-tumbuhan yang dapat hidup di wilayah iklim subtropis belum tentu dapat hidup dengan baik di wilayah iklim tropis dan sebaliknya. Komponen iklim yang paling besar pengaruhnya terhadap hasil dan mutu hijauan pakan ternak di Indonesia adalah curah hujan dan suhu udara. Pada musim hujan produksi hijauan pakan ternak biasanya tinggi, tetapi kemungkinan mutunya akan menurun, hal ini disebabkan karena musim hujan pertumbuhannya lebih cepat dari pada musim kemarau, akibatnya peternak kelebihan pasokan sehingga banyak rumput yang terlambat di potong. Apabila rumput dipotong terlalu tua, kandungan serat kasarnya meningkat, sedangkan kandungan protein kasarnya menurun (Badan Litbang Pertanian, 2014).

Rumput odot merupakan jenis rumput unggul yang mempunyai produktivitas dan kandungan zat gizi yang cukup tinggi serta memiliki *palatabilitas* yang tinggi bagi ternak ruminansia. Rumput ini dapat hidup di berbagai tempat, respon terhadap pemupukan dan terus menghasilkan anakan apabila dipangkas secara teratur. Keunggulan rumput odot yaitu batang relatif pendek dan empuk, pertumbuhannya relatif cepat, daun lembut, dan tidak berbulu, dalam satu rumpun terdapat 50–80 batang dan sangat disukai ternak ruminansia dibandingkan rumput lainnya (Widodo, 2015). Tanah merupakan media tanam bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Unsur hara yang dibutuhkan tanaman diperoleh dari tanah hasil dari dekomposisi bahan organik yang akan memperbaiki kesuburan fisik, kimia, dan biologi tanah. Ketersediaan unsur hara tanah di daerah tropis tidak dapat mencukupi kebutuhan tanaman untuk pertumbuhan dan produksi.

Rumput Odot (*Pennisetum purpureum* Cv. Mott) merupakan jenis rumput unggul yang mempunyai pertumbuhan dan kandungan zat gizi yang cukup tinggi serta memiliki *palatabilitas* yang tinggi bagi ternak ruminansia (Lasamadi dkk dalam Jerico, 2022). Tanaman ini merupakan salah satu jenis hijauan pakan ternak yang berkualitas dan disukai ternak. Rumput ini dapat hidup diberbagai tempat, tahan lindungan, respon terhadap pemupukan, serta menghendaki tingkat kesuburan tanah yang tinggi (Syarifuddin dalam Jerico, 2022). Rumput jenis ini berbeda dari rumput gajah yang biasa dibudidayakan oleh petani atau peternak saat ini. Rumput odot bisa mencapai 1meter dengan rumpun yang sangat rapat mirip pandan. Pada kondisi ini, tentunya rumput odot jauh lebih efisien dalam

penggunaan lahan. Untuk lahan 1 meter persegi rumput gajah biasa hanya menghasilkan sekitar 29,5 kg ha/tahun, maka rumput odot bisa mencapai sekitar 36 kg/tahun.

Pupuk Organik Bowuli Subur Makmur yang dikembangkan oleh Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa. Bowuli Subur Makmur merupakan produk Pupuk Organik Cair (POC) yang dihasilkan oleh Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa sejak awal tahun 2023. Produk ini dapat diaplikasikan pada tanaman pangan, tanaman hortikultura, dan tanaman perkebunan karena produk ini mengandung unsur hara makro meliputi nitrogen (N), pospor (P) dan kalium (K), unsur hara sekunder meliputi kalsium (Ca), magnesium (Mg), dan sulfur (S), dan unsur hara mikro antara lain besi (Fe), mangan (Mn), seng (Zn), tembaga (Cu), boron (B), *molibdenium* (Mo), dan *chlor* (Cl). Selain unsur hara, produk ini juga mengandung mikroba tanah seperti *lactobacillus sp*, *Azostobakter*, *Azospirium*, pelarut fosfat, *spidomonas*, mikoriza, dan bakteri mikro *grow* faktor yang sangat berfungsi sebagai pengolah bahan makanan (senyawa hara) menjadi makanan siap saji bagi tanaman (ion hara) sehingga penggunaan pupuk bisa lebih efektif dan efisien dalam (Bay *et.al.*, 2024). Menurut Widowati dalam Bay., *et al* (2024) pupuk organik memiliki peran penting dalam memperbaiki sifat biologi, kimia dan fisik tanah. Peranan pupuk organik terhadap sifat kimia tanah adalah penyedia hara makro (N, P, K, Ca, Mg dan S) dan mikro (Zn, Cu, Mo, Co, B, Mn, dan Fe). Secara fisik pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah, memperbaiki distribusi ukuran pori tanah dan mengurangi turun dan naiknya suhu tanah. Secara biologi pupuk organik menjadi makanan bagi mikro dan meso fauna tanah.

Oleh karena itu, dibutuhkan zat pengatur tumbuh (ZPT) guna merangsang pertumbuhan akar agar tanaman rumput odot bisa cepat mengambil makanan unsur hara dari tanah memperbaiki nilai struktur tanah agar menghasilkan kualitas rumput yang lebih optimal.

ZPT adalah senyawa organik bukan nutrisi yang dalam konsentrasi rendah dapat mendorong, menghambat atau secara kualitatif mengubah pertumbuhan dan perkembangan

tanaman (Maharani *et.al.*, dalam Sharfina *et.al.*, 2021). ZPT dapat diperoleh baik secara alami maupun sintetis. Hasil penelitian (Maulana *et al.*, 2021) menunjukkan bahwa pemberian dosis yang ditambah dengan zat pengatur tumbuh (ZPT) organik pemupukan biourine sebagai pupuk rumput odot menunjukkan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap produksi sapi segar. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Lama Perendaman Stek Rumput Odot dalam ZPT Hormon BSM terhadap Pertumbuhan Rumput Odot”.

II. METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian ini telah dilakukan di Kelurahan Faobata, Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada. Kegiatan penelitian ini dilakukan secara intensif dan dilaksanakan pada bulan April- Mei tahun 2025.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Eksperimen dengan Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga menghasilkan 12 unit percobaan setiap ulangan terdapat 5 stek rumput odot sehingga menghasilkan 60 stek rumput odot.

P0 : Stek rumput odot tanpa perendaman zpt hormon bsm.

P1 : Stek rumput odot dengan perendamam ZPT Hormon BSM 150 ml selama 1 hari (24 jam) perendaman.

P2 : Stek rumput odot dengan perendamam ZPT Hormon BSM 150 ml selama 2 hari (48 jam) perendaman.

P3 : Stek Rumput Odot dengan Perendaman ZPT Hormon BSM 150 ml selama 3 Hari (72 jam) Perendaman.

Tabel 3. Perlakuan

Perlakuan	Ulangan		
	U1	U2	U3
P0	Control	Control	Control

P1	150 ml/ 24 jam	150 ml/ 24 jam	150 ml/ 24 jam
P2	150 ml/ 48 jam	150 ml/ 48 jam	150 ml/ 48 jam
P3	150 ml/ 72 jam	150 ml/ 72 jam	150 ml/ 72 jam

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Perlakuan terhadap Jumlah Tunas pada Rumput Odot (*Pennisetum Purpureum cv. mott*)

Jumlah tunas adalah banyaknya tunas yang muncul dari tanaman induk dalam periode tertentu, yang dapat dijadikan indikator kecepatan dan keberhasilan pertumbuhan vegetatif tanaman Yuliani dkk, 2021). Jumlah tunas diukur setiap minggu selama masa penelitian.

Parameter	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Jumlah Tunas	7.333±2.309 ^a	8.666±2.081 ^a	12.000±3.000 ^a	20.333±2.5166 ^b
Jumlah daun	23.000±1.732 ^a	24.666±5.859 ^a	48.666±13.650 ^b	69.333±7.023 ^c
Tinggi Tanaman	90.666± 7.637 ^a	107.000±6.082 ^b	118.333±3.055 ^c	137.000±2.645 ^d

Table 3. Data Rata rata Jumlah Tunas, Jumlah Daun dan Tinggi Tanaman Rumput Odot (*Pennisetum Purpureum cv. mott*) dengan Perlakuan Perendaman ZPT Hormon Bowuli Subur Makmur.

Keterangan:

Superskrip yang sama pada kolom yang berbeda menunjukkan tidak pengaruh nyata ($P < 0,05$).

Superskrip yang berbeda pada kolom yang berbeda menunjukkan pengaruh nyata ($P < 0,05$)

Berdasarkan hasil analisis statistik Anova (Tabel 4.) menunjukkan bahwa lama perendaman stek rumput odot dengan ZPT BSM berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap jumlah tunas rumput odot. Berdasarkan hasil uji lanjut (Duncan) menunjukkan bahwa lama perendaman stek rumput odot dalam ZPT BSM memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap jumlah tunas rumput odot. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian Djamhuri, 2011 menyatakan bahwa pemberian ZPT alami air kelapa pada stek pucuk Meranti Tembaga (*Shorea leprosula*) berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap peningkatan persentase

hidup, persentase bertunas, persentase berakar dan berat kering akar. Selanjutnya hasil penelitian Setyowati, 2004 penggunaan sari umbi bawang merah pada stek mawar mampu memacu pertumbuhan panjang akar, panjang tunas, dan jumlah tunas, selain itu Sekta, 2005 juga menyatakan bahwa penggunaan sari larutan bawang merah pada stek Cabe memberikan pengaruh nyata terhadap panjang tunas, jumlah daun, tingkat kehijauan daun, dan berat kering tunas. lebih lanjut Widiastoety (2014), menjelaskan hasil penelitiannya bahwa pada tanaman anggrek mokara (*Vanda mokara*) yang diberi perlakuan dengan hormon auksin menunjukkan perkembangan dan pertumbuhan yang nyata ($P < 0,05$) di mana tinggi daun, jumlah daun, panjang daun, dan jumlah akar planlet anggrek mokara bertambah dengan diberinya perlakuan media Vacin dan Went (VW) + air kelapa 15% + gula pasir 20 g/l + pisang 75 g/l + arang 2 g/l + BAP 1 ppm + NAA 1 ppm + 2,4-D 0,1. Sementara hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Dyagung Prastio Yudistira, dkk (2022) potensi tumbuh maksimum bibit padi dengan perlakuan lama perendaman dan dosis pupuk organik cair tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap potensi tumbuh maksimum tetapi pada perlakuan lama perendaman yang diuji memberikan nilai potensi tumbuh maksimum yang cenderung tinggi (100,00%) dari perlakuan tanpa perendaman (96,67%). Hasil penelitian ini menunjukkan nilai jumlah tunas tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (20,33 tunas) dengan lama perendaman 72 jam sedangkan terendah pada perlakuan P0 (7,33 tunas) dengan tanpa perendaman. Data hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Avelina M. Un Asit, dkk (2022) penggunaan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) alami dengan lama perendaman untuk pertumbuhan stek pucuk pulai (*Alstonia scholaris*) terendah terdapat pada perlakuan P1 dengan perendaman 4 jam (15 tunas) dan perlakuan P2 dengan perendaman 6 jam (33 tunas). Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian Nursani1, Rika Hari Lestari, dkk (2023) tentang respon pemberian pupuk organik cair bonggol pisang dan ampas tahu terhadap pertumbuhan tanaman rumput odot (*Pennisetum purpureum cv. mott*) terendah terdapat pada perlakuan **P0** (8.5 tunas) dan tertinggi pada perlakuan P3 (11.75 tunas).

Adannya pengaruh perendaman ZPT Hormon terhadap jumlah tunas rumput Odot (*Pennisetum Purpureum cv. mott*) disebabkan karena pada ZPT Hormon terbuat dari bahan dasar ekstrak bawang merah. Bawang merah mengandung hormon auksin dan giberelin, sehingga ekstrak bawang merah dapat membantu perkecambahan maupun pertumbuhan akar dan tunas tanaman (Tarigan dkk., 2017). Kandungan auksin dan sitokinin yang dapat memacu pertumbuhan tinggi tanaman dan merangsang pembelahan sel jaringan meristem pada tanaman (Yuliathul dkk., 2015).

Selain itu dikarenakan pada ekstrak bawang merah yang mengandung hormon pertumbuhan berupa auksin dan sitokinin dapat memacu pertumbuhan tinggi tanaman dan merangsang pembelahan sel di jaringan meristem pada tanaman, yakni pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, kandungan klorofil, penambahan akar, serta diameter batang. Lebih lanjut (Leopold 1963 dalam Arnansi 2017 hal 24), menjelaskan bahwa pengaruh pemberian suatu konsentrasi ZPT berbeda-beda untuk setiap jenis tanaman, bahkan berbeda pula antar varietas dalam suatu spesies. Lebih lanjut Leopold menambahkan bahwa keefektifan penggunaan ZPT sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan selain itu juga faktor fisiologi tanaman itu sendiri. Adanya Aktivitas ZPT di dalam pertumbuhan tergantung dari bisa menurun karena adanya pemberian ekstrak dengan konsentrasi yang terlalu tinggi (Patma dkk, 2013).

Faktor lain yang berperan terhadap pertumbuhan jumlah tunas rumput Odot (*Pennisetum Purpureum cv. mott*) yaitu adanya kandungan nutrisi berupa khususnya N (0,79), P (0,21), K (0,40) di dalam ZPT hormon Bowuli subur makmur sehingga berperan dalam merangsang pembelahan dan pembesaran sel pada titik tumbuh stek. Nitrogen adalah unsur kimia termasuk dalam kategori unsur hara makro primer, bersama dengan fosfor (P) dan kalium (K). Unsur hara makro adalah nutrisi yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah relatif besar yaitu lebih dari 0,1% dari berat kering tanaman. Nitrogen diserap oleh akar tanaman dalam bentuk ion nitrat (NO_3^-) atau amonium (NH_4^+). Setelah diserap, nitrogen akan mengalami serangkaian proses biokimia di dalam tubuh tanaman untuk diubah menjadi senyawa-senyawa organik yang diperlukan bagi pertumbuhan. Nitrogen berperan penting dalam pembelahan dan pembesaran sel, yang menghasilkan penambahan ukuran organ-organ tanaman seperti daun, batang, dan akar. Tanaman yang mendapatkan cukup nitrogen akan menunjukkan pertumbuhan yang lebih cepat dan lebih besar. Pertumbuhan akar yang baik akibat unsur N, P dan K sebagai unsur yang berfungsi untuk pertumbuhan daun serta sel-sel baru dapat menghasilkan anakan pada tanaman induk (Yulianto dan Xuan, 2017). Lebih lanjut Khairuna, (2019) yang menyebutkan bahwa unsur hara fosfor (P) merupakan hara makro yang berfungsi merangsang pertumbuhan akar dan anakan pada tanaman. Wiriawan, (2016) menyebutkan bahwa unsur hara fosfor berperan sebagai aktivator dalam pembentukan akar serabut pada tanaman.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Jumlah Daun Rumput Odot (*Pennisetum Purpureum cv. mott*)

Berdasarkan hasil analisis statistik Anova (Tabel 3.) menunjukkan bahwa lama perendaman stek rumput odot dalam ZPT BSM berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap jumlah daun rumput odot. Berdasarkan hasil uji lanjut (Duncan) menunjukkan bahwa lama perendaman stek rumput odot dalam ZPT BSM memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap jumlah daun rumput odot. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian Nursani (2023) Respon Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Ampas Tahu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap jumlah daun Rumput Odot (*Pennisetum purpureum cv. mott*). Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian (Resta Tania 2023) pemberian ekstrak bawang merah *allium ascalonicum* l. secara in vitro pada medium hyponex berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap jumlah daun planlet buncis *Phaseolus vulgaris L.*

Dalam penelitian ini, jumlah daun tertinggi ditemukan nilai tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (69,33 helai) dengan lama perendaman 72 jam dan nilai terendah terdapat pada perlakuan P0 (23,00 helai). Hasil penelitian lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian penelitian Un Asit (2022) penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT) alami dan pengaruh lama perendaman terhadap jumlah daun tanaman pulai (*Alstonia scholaris*) memiliki jumlah daun (6 helai) dengan perendaman selama 6 jam. Tingginya jumlah daun dengan lama perendaman ZPT Hormon Bowuli Subur makmur yang mengandung ekstrak bawang merah selama waktu tertentu mampu meningkatkan aktivitas metabolisme dan pertumbuhan organ vegetatif, termasuk pembentukan daun. Bawang merah memiliki kandungan auksin endogen yang dibutuhkan tanaman dalam merangsang pertumbuhan vegetatif (Sigit & Rani, 2018). Dimana hormon auksin tersebut berpengaruh pada pertumbuhan tanaman salah satunya jumlah daun (Patma dkk., 2013).

Selain dari ekstrak bawang merah, unsur nutrisi untuk pertumbuhan jumlah daun rumput odot juga dipenuhi dan didukung oleh kandungan nutrisi ZPT Hormon yang memiliki kandungan hara makro yakni Nitrogen, P_2O_5 dan K_2O dengan dilengkapi unsur hara mikro B, Fe, S, Co, Cu, Mn, Zn dan Mg. Peranan unsur Nitrogen yang terkandung dalam pupuk adalah untuk pertumbuhan vegetatif (Nashirah dkk., 2010). Peni *et al.*, (2021) menyatakan nitrogen memiliki peran penting dalam mempercepat pertumbuhan vegetatif tanaman, terbukti dari pemanjangan daun dan batang. Reyni dan Binawati (2013) menambahkan kombinasi perlakuan bonggol pisang dan kelor (150 ml) menghasilkan jumlah daun yang optimal, sebagian betumbuhsar disebabkan oleh dosis POC yang cukup dan efektif merangsang proses metabolisme pada titik.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Tinggi Tanaman Pada Rumput Odot (*Pennisetum Purpureum* Cv. *Mott*).

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam (table 4) menunjukkan bahwa perlakuan lama perendaman stek rumput odot dalam ZPT BSM berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap tinggi tanaman rumput odot. Nilai rata rata tinggi tanaman pada perlakuan P0, P1, P2 dan P3 berturut turut adalah 90,67 cm, 107,00 cm, 118,33 cm, dan 137,00 cm. Perlakuan P3 (lama perendaman terlama) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Peningkatan tinggi tanaman pada perlakuan P3 diduga karena lama perendaman yang optimal memungkinkan penyerapan zat pengatur tumbuh secara maksimal oleh jaringan tanaman, khususnya hormon gibrelin dan auksin yang terkandung dalam ZPT Bowuli Subur Makmur

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh lama perendaman stek rumput odot (*Pennisetum purpureum* cv. *Mott*) dalam larutan ZPT Hormon Bowuli Subur Makmur terhadap pertumbuhan jumlah tunas, jumlah daun, dan tinggi tanaman, dapat disimpulkan bahwa:

- A. Perlakuan lama perendaman stek dalam ZPT BSM memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap jumlah tunas, jumlah daun, dan tinggi tanaman rumput odot.
- B. Perlakuan terbaik diperoleh pada lama perendaman 72 jam (P3), yang menghasilkan:
 - Jumlah tunas tertinggi: 20,33 tunas.
 - Jumlah daun tertinggi: 69,33 helai.
 - Tinggi tanaman tertinggi: 137,00 cm.
- C. Kandungan ZPT dalam larutan BSM seperti auksin, sitokinin, dan gibberelin, yang berasal dari ekstrak bawang merah serta unsur hara makro dan mikro, berperan dalam merangsang pembelahan dan pemanjangan sel, serta meningkatkan pertumbuhan organ vegetatif tanaman.
- D. Semakin lama perendaman (hingga 72 jam), maka semakin optimal penyerapan zat pengatur tumbuh oleh jaringan tanaman, yang berdampak positif terhadap pertumbuhan rumput odot.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2009). *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arnansi. (2017). *Fisiologi Tumbuhan: Peran Zat Pengatur Tumbuh dalam Perkembangan Tanaman*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Badan Litbang Pertanian. (2014). *Petunjuk Teknis Pemanfaatan Hijauan Pakan Ternak di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Bay, F., Widowati, M., & Bay, A. (2024). Potensi Pupuk Organik Cair “Bowuli Subur Makmur” sebagai Pemacu Pertumbuhan Tanaman. *Jurnal Pertanian Flores*, 12(1), 44–53.
- Jerico, A. (2022). *Budidaya Rumput Odot sebagai Alternatif Hijauan Pakan Ternak*. Yogyakarta: AgroMedia Press.
- Lakitan, B. (2019). *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Lasamadi, L., Syarifuddin, & Kaca, A. (2022). Potensi Produksi Rumput Odot (*Pennisetum purpureum* cv. *Mott*) di Berbagai Kondisi Lingkungan. Dalam Jerico, A. (Ed.), *Budidaya Rumput Odot sebagai Alternatif Hijauan Pakan Ternak*. Yogyakarta: AgroMedia Press.
- Leopold, A. C. (1963). *Plant Growth and Development*. New York: McGraw-Hill.
- Maulana, M. F., Maharani, A., & Sharfina, N. (2021). Pengaruh Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Organik terhadap Produksi Rumput Odot. *Jurnal Agroteknologi Tropika*, 10(2), 123–130.
- Maharani, A., Sharfina, N., & Maulana, M. F. (2021). Zat Pengatur Tumbuh Organik dan Efeknya pada Pertumbuhan Tanaman. *Jurnal Biologi Tumbuhan*, 9(3), 77–85.
- Purwawangsa, H., & Putera, A. (2022). Efisiensi Produksi Rumput Odot Dibandingkan Rumput Gajah. Dalam Jerico, A. (Ed.), *Budidaya Rumput Odot sebagai Alternatif Hijauan Pakan Ternak*. Yogyakarta: AgroMedia Press.
- Sigit, A., & Rani, S. (2018). Pengaruh Ekstrak Bawang Merah terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 6(1), 55–60.

- Widodo, S. (2015). Karakteristik dan Keunggulan Rumput Odot sebagai Pakan Alternatif. *Jurnal Ilmu Ternak*, 4(2), 89–94.
- Widowati, M. (2024). Pupuk Organik dan Pengaruhnya terhadap Kualitas Tanah. Dalam Bay, F. et al. (Eds.), *Potensi Pupuk Organik Bowuli Subur Makmur*. Bajawa: STIP Flores.
- Yuliathul, H., Tarigan, A., & Khairuna, L. (2015). Kandungan Hormon dalam Ekstrak Bawang Merah dan Perannya terhadap Pertumbuhan Tanaman. *Jurnal Bioteknologi Tanaman*, 8(4), 98–105.
- Yulianto, E., & Xuan, L. (2017). Peran Unsur Hara NPK dalam Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Hijauan Pakan. *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi*, 14(1), 33–41.
- Ekawati, R. (2006). *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Surabaya: Unesa University Press.
- Harrison, H., dkk. (2022). Pengaruh Fase Vegetatif terhadap Kualitas Silase Rumput Gajah Odor. Dalam Wijayanti, A. (Ed.), *Budidaya Rumput Gajah Odor sebagai Hijauan Pakan Ternak Unggul* (hlm. 45–52). Yogyakarta: AgroMedia.
- Lasamadi, L., Syarifuddin, & Widodo. (2024). Karakteristik Morfologis dan Keunggulan Nutrisi Rumput Gajah Mini. Dalam Silaban, Y. (Ed.), *Hijauan Pakan Alternatif di Indonesia* (hlm. 55–62). Medan: Ternak Sejahtera Press.
- Panagiotidis, D., Siregar, T., & Sutedjo, A. (2022). Evaluasi Tinggi Tanaman sebagai Indikator Produktivitas. Dalam Siregar, T. (Ed.), *Manajemen Budidaya Rumput Odor di Lahan Tropis* (hlm. 60–66). Jakarta: AgroScience.
- Rohmah, N. A., Suryadi, E., Oktavidiati, E., Yawahar, J., & Usman. (2023). Pengaruh Pemberian Macam-Macam dan Lama Perendaman ZPT terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman Tin (*Ficus carica* L.). *Jurnal Hortikultura Tropika*, 14(2), 34–45.
- Siregar, T. (2022). *Teknik Pemotongan dan Perawatan Rumput Odor*. Medan: Penerbit Hijau Daun.
- Silaban, Y. (2024). *Hijauan Pakan Alternatif di Indonesia*. Medan: Ternak Sejahtera Press.

Sutedjo, A. (2022). Pengaruh Unsur Hara Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman. Dalam Siregar, T. (Ed.), *Manajemen Budidaya Rumput Odot di Lahan Tropis* (hlm. 50–55). Jakarta: AgroScience.

Umbu Nganji, M., & Sudarma, I. M. A. (2023). Analisis Status Kesuburan Tanah pada Lahan Budidaya Rumput Odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) dengan Perlakuan Pupuk Bokashi Sludge Biogas Berbeda. *Jurnal Ilmu Tanah Tropika*, 11(1), 21–30.

Wijayanti, A. (2022). *Budidaya Rumput Gajah Odot sebagai Hijauan Pakan Ternak Unggul*. Yogyakarta: AgroMedia Press.

Widodo. (2024). Kandungan Nutrisi dan Palatabilitas Rumput Odot. Dalam Silaban, Y. (Ed.), *Hijauan Pakan Alternatif di Indonesia* (hlm. 35–40). Medan: Ternak Sejahtera Press.

Yulianti, R., & Hendri, M. (2023). Pengaruh Penambahan ZPT pada Induksi Kalus Rumput Laut *Gracilaria verrucosa*. *Jurnal Akuakultur Tropis*, 7(3), 44–50.

Yuliani, S., Rahayu, W., & Sari, D. M. (2021). *Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Pakan Berdasarkan Jumlah Tunas*. *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika*, 9(2), 33–40.

Riyanto, F. A. (2022). Pengaruh Jarak Tanam terhadap Produktivitas Rumput Odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) di Padang Penggembalaan Maribaya. *Jurnal Produksi Ternak*, 5(2), 87–94