

Orchid Agro

Vol. 5 No. 2, Bulan Agustus Tahun 2025

DOI: <http://dx.doi.org/10.35138/orchidagro.v5.i2.1075>

Pengaruh Dosis Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kemangi (*Ocimum basilicum* L.)

Romiyadi*

*Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti, Jl. Raya Bandung – Sumedang km. 29 (45362)

Korespondensi: romiyadi.so84@gmail.com

ABSTRACT

Basil (Ocimum basilicum L.) is a plant with dual benefits: it can be consumed as a fresh vegetable (commonly as a raw side dish) and is also used as a raw material for phytopharmaceuticals and spices. The research was conducted at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Winaya Mukti University, Sumedang, West Java, at an altitude of 870 meters above sea level. The study took place from April to June 2025. A non-factorial Randomized Complete Block Design (RCBD) was used with five treatments: A (0 g plant⁻¹ – control), B (1.05 g plant⁻¹), C (2.1 g plant⁻¹), D (3.15 g plant⁻¹), and E (4.2 g plant⁻¹), each repeated five times. The results showed that the application of nitrogen urea fertilizer significantly affected the growth and yield of basil plants, including plant height at 4, 5, and 7 days after transplanting (DAT); number of leaves at 4, 5, 6, and 8 DAT; number of branches at 4, 5, 6, 7, and 8 DAT; fresh weight per plant; and fresh weight per plot. The dosage of 3.15 g plant⁻¹ resulted in the best performance in terms of growth and yield.

Keywords: dosage, nitrogen fertilizer, urea, phytopharmaceutical, spice, basil

ABSTRAK

Kemangi (*Ocimum basilicum* L.) merupakan salah satu tanaman yang memiliki manfaat ganda, selain sebagai bahan sayuran segar juga (lalapan) sebagai bahan baku fitofarmaka dan rempah yang relatif mudah dibudidayakan. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh dosis pupuk nitrogen Urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kemangi dan mendapatkan rekomendasi dosis pupuk nitrogen Urea yang memberikan pengaruh pertumbuhan dan hasil terbaik. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti – Sumedang, Jawa Barat dengan ketinggian tempat 870 m di atas permukaan laut. Waktu pelaksanaan pada bulan April sampai dengan bulan Juni 2025. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Non Faktorial dengan 5 perlakuan (A: 0 g tanaman⁻¹ (kontrol), B: 1,05 g tanaman⁻¹, C: 2,1 g tanaman⁻¹, D: 3,15 g tanaman⁻¹ dan E: 4,2 g tanaman⁻¹), diulang sebanyak 5 kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis pupuk nitrogen Urea berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kemangi (tinggi tanaman 4 hari setelah tanam, 5 HST dan 7 HST; jumlah daun 4 HST, 5 HST, 6 HST dan 8 HST; jumlah cabang 4 HST, 5 HST, 6 HST, 7 HST dan 8 HST; bobot segar tanaman⁻¹ dan bobot segar per plot). Diperoleh jenis dosis pupuk nitrogen Urea 3,15 g tanaman⁻¹ yang memberikan pengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kemangi.

Kata kunci: dosis; pupuk nitrogen, urea, fitofarmaka, rempah, kemangi

PENDAHULUAN

Tanaman kemangi (*Ocimum basilicum* L.) merupakan salah satu jenis tanaman yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat, meskipun umumnya hanya diusahakan pada skala lahan yang relatif kecil, seperti menggunakan polybag atau pot. Bagian tanaman yang paling sering dimanfaatkan adalah daunnya, yang digunakan sebagai lalapan, penyedap dalam masakan, serta memiliki berbagai khasiat obat, seperti meredakan perut kembung, demam, rematik, sariawan, melancarkan produksi ASI (air susu ibu), dan sebagai anti-jamur. Selain itu, kemangi juga diketahui mengandung minyak atsiri yang berperan dalam memberikan efek terapeutik (Nurfitriyah *et al.*, 2022).

Menurut Rahayu *et al.* (2024), kemangi dapat dimanfaatkan sebagai minuman segar (*tonic*), anti-cacing (*vermifuge*), disentri, kontraksi otot (keram), flu, radang pernapasan, sengatan serangga, serta dapat pula dimanfaatkan sebagai tanaman hias karena memiliki penampilan yang menarik.

Rahayu *et al.* (Rahayu *et al.*, 2024), melanjutkan pemanfaatan kemangi sebagai tanaman sayuran dan biofarmaka menuntut dihasilkannya produk yang aman dikonsumsi dan tidak mengandung residu zat berbahaya. Sebagai tanaman sayuran daun, kemangi memerlukan unsur nitrogen yang cukup untuk menunjang pertumbuhan vegetatifnya. Upaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kemangi dapat dilakukan melalui penerapan teknologi budidaya, salah satunya dengan penggunaan pupuk yang tepat. Pemupukan yang tepat memberikan dua manfaat sekaligus, yaitu menghasilkan panen yang optimal serta menekan biaya produksi. Jenis pupuk yang dapat digunakan antara lain pupuk tunggal seperti Urea, KCl, dan SP-36.

Menurut Cartika *et al.* (2021), keuntungan penggunaan pupuk tunggal adalah sifatnya yang mudah larut, sehingga dapat mengurangi kehilangan unsur hara akibat pencucian, serta dapat digunakan pada berbagai

jenis tanaman sesuai dengan kebutuhan masing-masing.

Pupuk urea merupakan pupuk dengan kandungan nitrogen (N) yang tinggi, yaitu antara 45% hingga 56%. Nitrogen merupakan unsur hara esensial yang sangat dibutuhkan oleh tanaman untuk mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan. Kandungan nitrogen dalam pupuk urea bermanfaat dalam mempercepat pertumbuhan tanaman, meningkatkan sintesis protein, serta membantu pembentukan klorofil yang membuat daun tampak lebih hijau, rimbun, dan segar. Selain itu, pemberian nitrogen yang optimal juga dapat meningkatkan rasio antara pucuk dan akar, sehingga secara keseluruhan berkontribusi pada peningkatan laju pertumbuhan tanaman (Gorung *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian Nurfitriyah *et al.* (Nurfitriyah *et al.*, 2022), dosis pupuk Urea yang memberikan pengaruh terbaik terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang primer, jumlah daun, luas daun, bobot daun, dan bobot segar tanaman adalah pada perlakuan dosis 7,9 g tanaman⁻¹ atau setara dengan 300 kg ha⁻¹. Berbeda dengan hasil penelitian Kalsum and Kesmayanti (2021), yang menyatakan bahwa dosis pupuk Urea untuk pertumbuhan tanaman kemangi terbaik adalah 200 kg ha⁻¹.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Faperta UNWIM (Jl. Raya Bandung – Sumedang km 29) pada ketinggian tempat 870 m dpl dengan klasifikasi C (agak basah) menurut Schmidt & Ferguson. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Juni 2025.

Penelitian menggunakan polybag ukuran 35 cm x 35 cm yang diisi dengan tanah top soil jenis Andisol dan ditambah pupuk kandang ayam sebanyak 140 g tanaman⁻¹. Dalam satu plot terdiri 6 tanaman dan semuanya adalah tanaman sampel. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 perlakuan dengan 5 ulangan. Perlakuan yaitu (A: 0 g tanaman⁻¹ (kontrol), B: 1,05 g tanaman⁻¹, C: 2,1 g

tanaman⁻¹, D: 3,15 g tanaman⁻¹ dan E: 4,2 g tanaman⁻¹). Uji lanjutan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%.

Benih kemangi disemai terlebih dahulu pada tray persemaian selama 2 minggu, kemudian ditanam pada polybag sebanyak satu tanaman. Aplikasi pemupukan Urea disesuaikan dengan masing-masing perlakuan, dilakukan dengan cara ditugal di sekitar tanaman sebanyak 3 kali. Aplikasi setiap satu minggu sekali dengan dosis 1/3 setiap aplikasi. Sedangkan pupuk P dan K diberikan berupa pupuk SP-36 dan KCl masing-masing sebanyak 1,48 g dan 0,88 g tanaman⁻¹ dengan cara aplikasi yang sama. Rancangan respon dilakukan terhadap variabel tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), jumlah cabang (buah) yang diamati pada 4 minggu setelah tanam (MST), 5 MST, 6 MST, 7 MST dan 8 MST; volume akar (ml); panjang akar (cm);

bobot segar tanaman (g) dan bobot segar tanaman per plot (g) dilakukan pada saat 8 MST (panen).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tinggi Tanaman

Berdasarkan Tabel 1 dosis pupuk nitrogen Urea berpengaruh terhadap tinggi tanaman pada usia 4 HST, 5 HST dan 7 HST. Pada usia 4 HST perlakuan dosis pupuk nitrogen Urea 1,05 g tanaman⁻¹ (B) dan 4,1 g tanaman⁻¹ (E) memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Pada usia 5 HST perlakuan 1,05 g tanaman⁻¹ (B) memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya dan pada usia 7 MST perlakuan 3,15 g tanaman⁻¹ (D) memberikan pengaruh terbaik dibandingkan perlakuan lainnya.

Tabel 1. Pengaruh Dosis Pupuk Nitrogen Terhadap Tinggi Tanaman Kemangi pada Berbagai Usia Tanam

Perlakuan Dosis Urea	Tinggi Tanaman (cm)				
	4 MST	5 MST	6 MST	7 MST	8 MST
A = 0 g tanaman ⁻¹ (kontrol)	26,7 a	35,8 ab	43,6 a	49,6 a	53,3 a
B = 1,05 g tanaman ⁻¹	29,8 b	38,7 b	45,0 a	50,3 a	54,4 a
C = 2,1 g tanaman ⁻¹	26,3 a	36,3 ab	45,8 a	48,3 a	53,7 a
D = 3,15 g tanaman ⁻¹	26,3 a	36,0 ab	42,7 a	55,1 b	56,8 a
E = 4,2 g tanaman ⁻¹	25,1 b	35,5 a	43,0 a	46,4 a	52,8 a

Keterangan: angka-angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama dinyatakan berbeda tidak nyata pada uji berjarak Duncan 5%.

Urea merupakan jenis pupuk tunggal yang memiliki kandungan nitrogen tinggi. Pupuk ini bersifat mudah larut dalam air, dapat dengan cepat diserap oleh tanaman sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman terpacu. Hal ini sesuai dengan pernyataan Husna *et al.* (Husna *et al.*, 2023), yang menyatakan bahwa Urea berperan penting untuk memacu dan meningkatkan pertumbuhan tanaman, seperti tanaman sayuran daun.

Berdasarkan data yang diperoleh, tanaman kemangi menunjukkan respons pertumbuhan tinggi yang signifikan pada fase awal pertumbuhan vegetatif. Pemberian pupuk

nitrogen Urea dengan dosis 1,05 g tanaman⁻¹ (B) sudah cukup memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan tinggi tanaman dibandingkan dengan tanaman yang tidak diberi Urea. Peningkatan dosis Urea masih memberikan respons positif hingga dosis 3,15 g tanaman⁻¹ (D). Namun, pada dosis 4,1 g tanaman⁻¹ (E), tinggi tanaman kemangi justru menurun pada pengamatan 5 MST dan 7 MST.

2. Jumlah Daun

Berdasarkan Tabel 2 dosis pupuk nitrogen Urea berpengaruh terhadap jumlah daun tanaman kemangi pada usia 4 HST, 5

HST, 6 HST dan 8 HST. Pada usia 4 HST perlakuan dosis pupuk nitrogen Urea 1,05 g tanaman⁻¹ (B) memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Pada usia 5 HST perlakuan 1,05 g tanaman⁻¹ (B) dan 3,15 g tanaman⁻¹ (D) memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya.

Pada usia 6 HST perlakuan 4,2 g tanaman⁻¹ (E) memberikan pengaruh paling rendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya, termasuk kontrol. Sedangkan pada usia 8 HST perlakuan 2,1 g tanaman⁻¹ (C) dan 3,15 g tanaman⁻¹ (D) memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya.

Tabel 2. Pengaruh Dosis Pupuk Nitrogen Terhadap Jumlah Daun Tanaman Kemangi pada Berbagai Usia Tanam

Perlakuan Dosis Urea	Jumlah Daun (helai)				
	4 MST	5 MST	6 MST	7 MST	8 MST
A = 0 g tanaman ⁻¹ (kontrol)	44,4 ab	114,8 bc	259,8 b	299,0 a	333,0 a
B = 1,05 g tanaman ⁻¹	66,1 c	139,9 c	217,2 b	319,5 a	461,8 ab
C = 2,1 g tanaman ⁻¹	51,4 bc	99,3 b	238,6 b	283,0 a	485,1 b
D = 3,15 g tanaman ⁻¹	59,0 bc	131,5 c	223,5 b	343,9 a	493,3 b
E = 4,2 g tanaman ⁻¹	36,8 a	62,6 a	95,0 a	296,4 a	425,8 ab

Keterangan: angka-angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama dinyatakan berbeda tidak nyata pada uji berjarak Duncan 5%.

Pemberian pupuk Urea terbukti dapat meningkatkan jumlah daun tanaman kemangi dibandingkan dengan tanaman yang tidak diberi Urea. Peningkatan jumlah daun tersebut menunjukkan bahwa nitrogen yang terkandung dalam pupuk Urea berperan penting dalam merangsang pertumbuhan vegetatif, khususnya pembentukan daun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis Urea hingga 3,15 g tanaman⁻¹ (D) memberikan respons positif terhadap jumlah daun tanaman kemangi. Namun, saat dosis ditingkatkan menjadi 4,2 g tanaman⁻¹ (E), terjadi penurunan jumlah daun.

Hal ini mengindikasikan bahwa pemberian nitrogen yang berlebihan tidak selalu memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan tanaman, bahkan dapat menyebabkan gangguan fisiologis, seperti ketidakseimbangan unsur hara atau stres akibat akumulasi unsur nitrogen dalam jaringan tanaman. Dengan demikian, dosis 3,15 g tanaman⁻¹ merupakan batas optimal pemberian Urea untuk mendukung pertumbuhan jumlah

daun tanaman kemangi. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Rolanda *et al.* (2021), yang melaporkan bahwa pemberian pupuk Urea berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun tanaman sawi. Perlakuan dengan dosis 250 kg ha⁻¹ (setara 1 g - 2,5 g tanaman⁻¹) menghasilkan jumlah daun tertinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa dosis tersebut mampu mencukupi kebutuhan unsur hara, khususnya nitrogen, yang diperlukan untuk merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman sawi.

3. Jumlah Cabang

Berdasarkan Tabel 3 dosis pupuk nitrogen Urea berpengaruh terhadap jumlah cabang tanaman kemangi pada usia 4 HST, 5 HST, 6 HST, 7 HST dan 8 HST. Pada semua usia pengamatan perlakuan dosis pupuk nitrogen Urea 1,05 g tanaman⁻¹ (B) sudah cukup memberikan pengaruh lebih baik terhadap jumlah cabang tanaman kemangi.

Tabel 3. Pengaruh Dosis Pupuk Nitrogen Terhadap Jumlah Cabang Tanaman Kemangi pada Berbagai Usia Tanam

Perlakuan Dosis Urea	Jumlah Cabang (buah)				
	4 MST	5 MST	6 MST	7 MST	8 MST
A = 0 g tanaman ⁻¹ (kontrol)	11,0 a	20,9 a	47,6 a	65,5 ab	93,9 ab
B = 1,05 g tanaman ⁻¹	13,6 b	56,3 c	67,1 b	83,6 c	112,3 b
C = 2,1 g tanaman ⁻¹	12,3 ab	47,4 c	60,7 b	78,2 c	96,2 ab
D = 3,15 g tanaman ⁻¹	12,3 ab	33,9 b	66,5 b	74,5 bc	95,2 ab
E = 4,2 g tanaman ⁻¹	13,5 b	46,5 c	59,6 b	57,2 a	83,9 a

Keterangan: Angka rata-rata perlakuan yang diikuti oleh huruf yang sama pada arah kolom berbeda tidak nyata menurut uji Jarak Berganda Duncan pada taraf nyata 5%.

Peningkatan dosis Urea hingga 4,2 g tanaman⁻¹ (E) justru memberikan respon yang sebaliknya, yaitu semakin menurun. Sejalan dengan hasil penelitian Yuliawati *et al.* (2014), pemberian pupuk Urea dengan dosis 90 kg ha⁻¹ (rekomen-dasi) pada tanaman alfalfa dapat meningkatkan jumlah cabang dibandingkan dengan yang tidak diberi pupuk Urea. Di sisi lain, peningkatan dosis melebihi 90 kg ha⁻¹ tidak mampu meningkatkan jumlah cabang tanaman alfalfa.

Nitrogen yang terkandung di dalam pupuk Urea berfungsi sebagai komponen utama dalam sintesis klorofil, protein, dan enzim yang berperan dalam proses metabolisme tanaman. Ketersediaan nitrogen yang cukup dapat merangsang aktivitas meristem, terutama pada bagian ketiak daun, sehingga memicu pertumbuhan tunas lateral yang berkembang menjadi cabang. Pemberian nitrogen dalam jumlah yang sesuai mampu meningkatkan jumlah cabang tanaman secara signifikan karena mendukung pertumbuhan jaringan baru serta mempercepat proses pembelahan dan pembesaran sel. Selain itu, nitrogen juga meningkatkan laju fotosintesis yang berkontribusi terhadap akumulasi energi dan nutrisi yang diperlukan dalam pembentukan organ-organ vegetatif, termasuk cabang.

4. Volume Akar dan Panjang Akar

Berdasarkan Tabel 4 dosis pupuk nitrogen Urea berpengaruh tidak nyata terhadap volume akar dan panjang akar tanaman kemangi. Semua perlakuan dosis pupuk nitrogen Urea, termasuk kontrol (0 g tanaman⁻¹) memberikan pengaruh yang sama baiknya

terhadap kedua variabel pengamatan tersebut. Tetapi berbeda dengan hasil penelitian Wiyono *et al.* (2021), yang menyatakan bahwa pemberian dosis pupuk nitrogen Urea berpengaruh sangat nyata terhadap volume akar dan panjang akar pada tanaman jagung. Menurutnya pemberian dosis Urea 300 kg ha⁻¹ merupakan dosis yang mampu meningkatkan volume akar, sedangkan dosis 100 kg ha⁻¹ mampu meningkatkan panjang akar. Menurut Ma'wah and Barokah (2024), pertumbuhan panjang akar tanaman lebih dipengaruhi oleh ketersediaan fosfor (P) di dalam tanah. Fosfor merupakan unsur hara penting yang berperan dalam mendukung pertumbuhan akar, membantu distribusi energi ke seluruh bagian tanaman, serta merangsang perkembangan sistem perakaran. Dalam penelitian ini, ketersediaan unsur P diperoleh dari pupuk SP-36 yang diberikan dengan dosis seragam, yaitu 1,48 g tanaman⁻¹. Kondisi ini diduga menjadi faktor penyebab tidak adanya perbedaan yang signifikan pada hasil pengamatan terhadap volume dan panjang akar tanaman kemangi.

5. Bobot Segar tanaman⁻¹ dan Bobot Segar Per Plot

Berdasarkan Tabel 4, pemberian pupuk nitrogen berupa urea berpengaruh terhadap bobot segar tanaman⁻¹ maupun bobot segar per plot tanaman kemangi. Perlakuan dengan dosis urea sebesar 3,15 g tanaman⁻¹ (perlakuan D) memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya. Sebaliknya, tanaman yang tidak diberi pupuk nitrogen menunjukkan bobot segar yang lebih rendah dibandingkan tanaman yang memperoleh

perlakuan pupuk urea. Namun, peningkatan dosis pupuk melebihi 3,15 g tanaman⁻¹ tidak serta-merta meningkatkan bobot segar tanaman maupun plot. Hal ini menunjukkan bahwa dosis 3,15 g tanaman⁻¹ sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan nitrogen tanaman kemangi secara optimal. Yuliawati *et al.* (Yuliawati et al., 2014), menyatakan bahwa pemupukan nitrogen yang tidak optimal dapat menyebabkan tanaman tumbuh kerdil, akar kurang berkembang dan daun berwarna kuning. Sementara itu, pemberian nitrogen secara

berlebihan dapat mendorong pertumbuhan vegetatif yang berlebihan, membuat daun berwarna hijau tua, dan menyebabkan tanaman menjadi terlalu subur (sukulen), sehingga lebih rentan terhadap serangan hama dan penyakit.

Sejalan dengan hasil penelitian Mubaroq *et al.* (2022), yang menyatakan bahwa pemberian pupuk Urea pada dosis yang tepat (2 g tanaman⁻¹) dapat meningkatkan bobot panen tanaman kemangi, tetapi saat dosis terus dinaikan justru bobot panennya semakin menurun.

Tabel 4. Pengaruh Dosis Pupuk Nitrogen Terhadap Volume Akar, Panjang Akar, Bobot Segar Tanaman, Bobot Segar Tanaman Per Plot Tanaman Kemangi pada Berbagai Usia Tanam

Perlakuan Dosis Urea	Volume Akar (ml)	Panjang Akar (cm)	Bobot Segar Tanaman (g)	Bobot Segar Tanaman Per Plot (g)
A = 0 g tanaman ⁻¹ (kontrol)	16,0 a	44,0 a	104,5 a	418,0 a
B = 1,05 g tanaman ⁻¹	18,0 a	51,2 a	128,0 ab	512,0 ab
C = 2,1 g tanaman ⁻¹	16,3 a	53,6 a	128,5 ab	514,0 ab
D = 3,15 g tanaman ⁻¹	16,8 a	50,9 a	142,0 b	568,0 b
E = 4,2 g tanaman ⁻¹	14,3 a	50,7 a	105,5 ab	422,0 ab

Keterangan: Angka rata-rata perlakuan yang diikuti oleh huruf yang sama pada arah kolom berbeda tidak nyata menurut uji Jarak Berganda Duncan pada taraf nyata 5%



Gambar 1. Tanaman Kemangi Berdasarkan Tata Letak Percobaan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Dosis pupuk nitrogen Urea berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kemangi, terutama pada variabel pengamatan tinggi tanaman usia 4 HST, 5 HST dan 7 HST; jumlah daun usia 4 HST, 5 HST, 6 HST dan 8 HST; jumlah cabang

- 4 HST, 5 HST, 6 HST, 7 HST dan 8 HST; bobot segar tanaman dan bobot segar tanaman per plot.
2. Dosis pupuk nitrogen Urea 3,15 g tanaman⁻¹ memberikan pengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kemangi dibandingkan tanpa

pemberian pupuk Urea dan dosis yang melebihinya.

Saran Dan Ucapan Terimakasih

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, penggunaan pupuk nitrogen Urea disarankan menggunakan dosis 3,15 g tanaman⁻¹ untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kemangi yang lebih baik, dengan pendamping pupuk tunggal SP-36 sebanyak 1,48 g tanaman⁻¹ dan pupuk KCl sebanyak 0,88 g tanaman⁻¹.

Ucapan terimakasih saya sampaikan kepada Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti dalam hal ini Dekan Faperta UNWIM, Dr. Ir. Dety Sukmawaty, M.P. atas dukungannya berupa penyediaan kebun percobaan dalam pelaksanaan penelitian. Tidak lupa juga saya ucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. Dra. R. Budiasih, M.P. dan Prof. Dr. Ir. Lia Amalia, M.P., yang telah membimbing dalam mata kuliah Teknik Budidaya Tanaman Fitofarmaka dan Rempah. Serta Mahasiswa Agroteknologi Angkatan 2022.3A atas kebersamaannya di MK TBT. Fitofarmaka dan Rempah.

DAFTAR PUSTAKA

- Cartika, I., Hudaya, A., Aprianto, F., & Murtiningsih, R. (2021). Optimalisasi Dosis Pupuk Tunggal dan Pupuk Kandang untuk Produksi Bawang Putih di Dataran Tinggi. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 2, 61–65. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v2i.168>
- Gorong, A. S., Rondonuwu, J. J., & Titah, T. (2022). Pengaruh Pemberian Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus tricolor* L.) pada Tanah Sawah di Desa Ranoketang Atas. *Soil Environmental*, 22(1), 12–16.
- Husna, R., Afif, M. Y., & Rahmawati, M. (2023). Pengaruh Dosis Pupuk Urea dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Nasa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Agrium*, 20(3), 221–229.
- Kalsum, U., & Kesmayanti, N. (2021). Evaluasi Peran Pupuk Organik Pada Peningkatan Pertumbuhan Dan Kualitas Hasil Pada Budidaya Kemangi (*Ocimum Basilicum* L.) Organik. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENELITIAN DAN PENGABDIAN 2021, "Penelitian Dan Pengabdian Inovatif Pada Masa Pandemi Covid-19,"* 978–623.
- Ma'wah, N., & Barokah, U. (2024). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Ungu (*Zea mays* Var *Ceratina* Kulesh) Terhadap Taraf Pemberian Pupuk Urea dan NPK. *Jurnal Produksi Tanaman*, 12(7), 483–490.
- Mubaroq, B. H., Widiatmanta, J., & Serdani, A. D. (2022). Pengaruh Berbagai Kombinasi Dosis Pupuk Urea Dan Konsentrasi Larutan Atonik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kemangi (*Ocimum citriodorum*). *Gontor AGROTECH Science Journal*, 8(2), 75. <https://doi.org/10.21111/agrotech.v8i2.6888>
- Nurfitriyah, R., Wurjani, W., & Augustien K, N. (2022). Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kemangi (*Ocimum basilicum* L.) Pada Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Nitrogen. *Jurnal Agrium*, 19(3), 257. <https://doi.org/10.29103/agrium.v19i3.8754>
- Rahayu, A., Islahiyati, R., & Yuliyawati. (2024). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tiga Aksesi Kemangi (*Ocimum Basilicum* L.) Pada Berbagai Jenis Pupuk Sumber Nitrogen Organik. *JURNAL AGRONIDA*, 10(1), 47–57. <https://doi.org/10.30997/jag.v10i1.13113>
- Rolanda, I. A., Arifin, A. Z., & Sulistyawati. (2021). The Effect Of Nitrogen Fertilizer Dosage On Growth And Production Of Bitter Mustard Greens (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan*, 5(2), 1–6.
- Wiyono, Afifuddin, S. F., Harieni, S., & Daryanti. (2021). Pengaruh Dosis Pupuk Urea Dan Pupuk Hayati Mikoriza Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea Mays*. L). *JURNAL ILMIAH AGRINECA*, 21(1), 62–68. <https://doi.org/10.36728/afp.v21i1.1320>
- Yuliyawati, Rahayu, A., & Rochman, N. (2014). Pengaruh Naungan dan Berbagai Dosis Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan dan Produksi Vegetatif Alfalfa (*Medicago sativa* L.). *Jurnal Pertanian*, 5(1), 43–51.