

**PENGARUH CAMPURAN AB MIX DAN POC NASA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADA PADA HIDROPONIK
SISTEM WICK**



NURUL HIDAYAH

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

**PENGARUH CAMPURAN AB *MIX* DAN POC NASA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADA PADA HIDROPONIK
SISTEM *WICK***

Oleh

NURUL HIDAYAH

2110511220022

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

RINGKASAN

NURUL HIDAYAH. Pengaruh Campuran *Ab Mix* dan POC Nasa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada pada Hidroponik Sistem *Wick*, dibimbing oleh Gusti Rusmayadi.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) menganalisis pengaruh campuran *AB Mix* dan POC Nasa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada pada hidroponik sistem *wick*, dan 2) menganalisis campuran *AB Mix* dan POC Nasa tertentu yang memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman selada terbaik pada hidroponik sistem *wick*. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Hidroponik Jurusan Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Laboratorium Biologi Pertanian, dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan pada bulan Oktober sampai dengan Desember 2024.

Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non-faktorial yang terdiri dari lima taraf perlakuan, yaitu $p_1 = 100\% \text{ AB Mix} + 0\% \text{ POC Nasa}$, $p_2 = 75\% \text{ AB Mix} + 25\% \text{ POC Nasa}$, $p_3 = 50\% \text{ AB Mix} + 50\% \text{ POC Nasa}$, $p_4 = 25\% \text{ AB Mix} + 75\% \text{ POC Nasa}$, $p_5 = 0\% \text{ AB Mix} + 100\% \text{ POC Nasa}$. Dimana setiap perlakuan diulang sebanyak empat kali sehingga diperoleh 20 unit percobaan, setiap unit terdiri dari enam tanaman sehingga diperoleh 120 tanaman. Peubah yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), diameter batang (mm), berat segar tanaman (g), berat tajuk tanaman (g), berat segar akar (g), berat kering tajuk (g), berat kering akar (g), rasio tajuk akar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh campuran *AB Mix* dan POC Nasa berpengaruh sangat nyata pada tinggi tanaman semua umur tanaman, jumlah daun semua umur tanaman, diameter batang umur 14, 21, 28, dan 35 HST, berat segar tanaman, berat tajuk tanaman, berat kering tajuk, berat kering akar dan rasio tajuk akar. Pemberian campuran *AB Mix* dan POC Nasa menunjukkan perlakuan terbaik secara keseluruhan diperoleh pada perlakuan $p_1 = 100\% \text{ AB Mix} + 0\% \text{ POC Nasa}$, terutama terhadap tinggi tanaman, berat segar tanaman, berat basah tajuk, berat kering tajuk, dan berat kering akar. Meskipun beberapa peubah lain seperti jumlah daun, diameter batang, dan rasio tajuk-akar menunjukkan hasil terbaik pada campuran *AB Mix* dan POC Nasa, campuran keduanya belum mampu menggantikan efektivitas pemberian *AB Mix* secara penuh dalam menunjang pertumbuhan dan hasil tanaman.

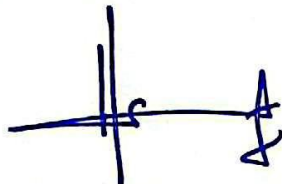
Judul : Pengaruh Campuran AB *Mix* dan POC Nasa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada pada Hidroponik Sistem *Wick*

Nama : Nurul Hidayah

NIM : 2110511220022

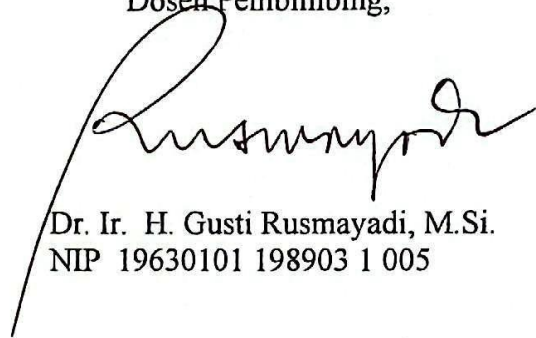
Program Studi : Agronomi

Diketahui oleh:
Koordinator Program Studi Agronomi,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.
NIP 19800131 200212 2 002

Menyetujui:
Dosen Pembimbing,



Dr. Ir. H. Gusti Rusmayadi, M.Si.
NIP 19630101 198903 1 005

Tanggal lulus: 26 Mei 2025

RIWAYAT HIDUP



Nurul Hidayah, lahir di Martapura pada tanggal 3 Oktober 2002, anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Alm. Bapak Aspan Effendi dan Ibu Nafsiah.

Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar di SDN Keramat lulus pada tahun 2015. Pendidikan menengah pertama ditempuh di SMPN 2 Martapura Timur lulus pada tahun 2018. Pendidikan menengah atas ditempuh di MAS Pangeran Antasari Martapura dengan mengambil jurusan IIS dan lulus pada tahun 2021, semasa di SMA penulis mengikuti organisasi osim, pramuka, dan PMR. Penulis melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Program Studi Agronomi pada tahun 2021 melalui jalur SBMPTN.

Selama perkuliahan penulis aktif menjadi pengurus organisasi Himpunan Mahasiswa Agronomi (Himagron) periode 2023/2024 kemudian menjadi koordinator departemen ilmu dan penalaran pada periode 2024/2025. Selama periode kepengurusan, penulis juga aktif mengikuti beberapa kepanitiaan tingkat prodi diantaranya *Basic Training of Organization and Profession*, sosialisasi PKM, Musyawarah tahunan dan kepanitiaan lainnya. Penulis juga pernah menjadi asisten mata kuliah Botani (2024), Teknik Khusus Produksi Tanaman (2024), Rancangan Percobaan (2025), dan Perbanyak Vegetatif Tanaman (2025).

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur Penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Campuran AB *Mix* dan POC Nasa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada pada Hidroponik Sistem *Wick*”.

Penulis menyadari bahwa, tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai penyusunan skripsi ini,

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Cinta pertama penulis, Aspan Effendi, S.Pd. (Alm), beliau memang tidak sempat menemani penulis dalam perjalanan selama menempuh pendidikan perguruan tinggi. Semoga Allah SWT melapangkan kubur dan menempatkan ayah di tempat terbaik disisi Allah SWT.
2. Ibu penulis, Nafsiah yang memberikan kasih sayang, do'a, dukungan dan semangat hingga penulis mampu menyelesaikan studinya. Juga kedua kakak penulis Saibiah dan Noursiah, S.E serta adik penulis Hapizoh, yang selalu memberikan perhatian, motivasi, nasihat, do'a dan dukungan kepada penulis.
3. Bapak Dr. Ir. H. Gusti Rusmayadi, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Ir. H. Zairin, M.P. dan Bapak Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P. selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran untuk penulisan tugas akhir.
5. Seluruh dosen pengajar Program Studi Agronomi yang telah memberikan ilmu dan wawasan yang bermanfaat selama penulis melakukan studi di Program Studi Agronomi.
6. Rekan penelitian penulis Suherni Afifah, serta sahabat penulis Gressela Dwinanda, Muhammad Elya Rahman, Muhammad Hafiz yang telah memberikan motivasi dan bantuan serta tenaga selama kegiatan penelitian yang dilakukan penulis.
7. Semua teman-teman Agronomi 2021 yang telah kebersamai dari awal hingga proses penyelesaian skripsi ini.

Semoga dengan adanya skripsi ini menjadi referensi bagi para pembaca serta memberikan manfaat, Aaamiiinn.

Banjarbaru, 11 Juni 2025

Nurul Hidayah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Hipotesis	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
METODE PENELITIAN	3
Tempat dan Waktu	3
Bahan dan Alat	3
Bahan	3
Alat	3
Rancangan Penelitian	4
Pelaksanaan Penelitian	4
Persiapan dan Pelaksanaan	4
Pengamatan	5
Analisis Data	6
HASIL DAN PEMBAHASAN	7
Hasil	7
Tinggi Tanaman	7
Jumlah Daun	7
Diameter Batang	8
Berat Segar Tanaman	9
Berat Segar dan Berat Kering Tajuk	9
Berat Segar dan Berat Kering Akar	10
Rasio Tajuk Akar	10
Pembahasan	10
Tinggi Tanaman	10
Jumlah Daun	11
Diameter Batang	12
Berat Segar Tanaman	12
Berat Segar dan Berat Kering Tajuk	13
Berat Segar dan Berat Kering Akar	13
Rasio Tajuk Akar	14
KESIMPULAN DAN SARAN	16
Kesimpulan	16
Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	20

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Analisis ragam (Anova) RAL faktor tunggal	6
2.	Pengaruh campuran AB <i>Mix</i> dan POC Nasa terhadap tinggi tanaman umur 7, 14, 21, 28, dan 35 HST	7
3.	Pengaruh campuran AB <i>Mix</i> dan POC Nasa terhadap jumlah daun umur 7, 14, 21, 28, dan 35 HST	8
4.	Pengaruh campuran AB <i>Mix</i> dan POC Nasa terhadap diameter batang umur 7, 14, 21, 28, dan 35 HST.....	8
5.	Pengaruh campuran AB <i>Mix</i> dan POC Nasa terhadap berat segar tanaman (g)	9
6.	Pengaruh campuran AB <i>Mix</i> dan POC Nasa terhadap berat segar dan berat kering tajuk (g).....	9
7.	Pengaruh campuran AB <i>Mix</i> dan POC Nasa terhadap berat segar dan berat kering akar (g).....	10
8.	Pengaruh campuran AB <i>Mix</i> dan POC Nasa terhadap rasio tajuk akar (g).....	10

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Deskripsi benih selada	21
2. Kandungan hara nutrisi AB <i>Mix Goodplant</i>	22
3. Tata letak satuan percobaan	23
4. Petak satuan percobaan	24
5. Bagan alur pembuatan larutan nutrisi AB <i>Mix</i>	25
6. Perhitungan kebutuhan larutan nutrisi AB <i>Mix</i> dan POC Nasa sesuai perlakuan	26
7. Agenda kegiatan selama penelitian	28
8. Rerata tinggi tanaman 7 HST (cm)	29
9. Rerata tinggi tanaman 14 HST (cm)	29
10. Rerata tinggi tanaman 21 HST (cm)	29
11. Rerata tinggi tanaman 28 HST (cm)	29
12. Rerata tinggi tanaman 35 HST (cm)	29
13. Rerata jumlah daun 7 HST (helai)	30
14. Rerata jumlah daun 14 HST (helai)	30
15. Rerata jumlah daun 21 HST (helai)	30
16. Rerata jumlah daun 28 HST (helai)	30
17. Rerata jumlah daun 35 HST (helai)	30
18. Rerata diameter batang 7 HST (mm)	31
19. Rerata diameter batang 14 HST (mm)	31
20. Rerata diameter batang 21 HST (mm)	31
21. Rerata diameter batang 28 HST (mm)	31
22. Rerata diameter batang 35 HST (mm)	31
23. Rerata berat segar tanaman (g)	32
24. Rerata berat segar tajuk (g)	32
25. Rerata berat segar akar (g)	32
26. Rerata berat kering tajuk (g)	32
27. Rerata berat kering akar (g)	32
28. Rerata rasio tajuk akar	33
29. Hasil uji kehomogenan ragam <i>barlett</i> dengan taraf uji 5%	33
30. Hasil analisis ragam tinggi tanaman 7 HST ($X_{1,1}$), tinggi tanaman 14 HST ($X_{1,2}$), tinggi tanaman 21 HST ($X_{1,3}$), tinggi tanaman 28 HST ($X_{1,4}$), tinggi tanaman 35 HST ($X_{1,5}$), jumlah daun 7 HST ($X_{2,1}$), jumlah daun 14 HST ($X_{2,2}$), jumlah daun 21 HST ($X_{2,3}$), jumlah daun 28 HST ($X_{2,4}$), jumlah daun 35 HST ($X_{2,5}$), diameter batang 7 HST ($X_{3,1}$), diameter batang 14 HST ($X_{3,2}$), diameter batang 21 HST ($X_{3,3}$), diameter batang 28 HST ($X_{3,4}$), diameter batang 35 HST ($X_{3,5}$), berat segar tanaman (X_4), berat segar tajuk (X_5), berat segar akar (X_6), berat kering tajuk (X_7), berat kering akar (X_8), rasio tajuk akar (X_9)	34
31. Dokumentasi penelitian	35