

**KAJIAN PEMBERIAN KOMBINASI ASAM HUMAT DAN
NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
PAKCOY (*Brassica rapa L.*)**

SKRIPSI



Oleh :
Karebet Sandra
18210009

**PROGAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2022**

**KAJIAN PEMBERIAN KOMBINASI ASAM HUMAT DAN
NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
PAKCOY (*Brassica rapa L.*)**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Progam Studi Agroteknologi pada Fakultas Pertanian
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Oleh :
KAREBET SANDRA
18210009

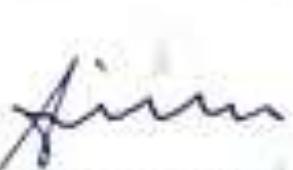
**PROGAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : KAJIAN PEMBERIAN KOMBINASI
ASAM HUMAT DAN NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN M (*Brassica rapa L.*)
NAMA : KAREBET SANDRA
NPM : 18210009
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

Menyetujui

Dosen Pembimbing I



Ir. Tatuk Tojibatus S, MP.

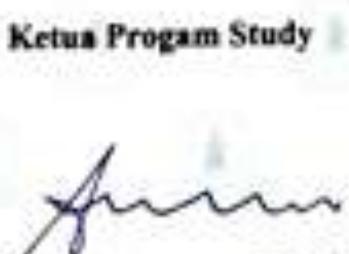
Dosen Pembimbing II



Ir. Mohammad Tohiren, MP.

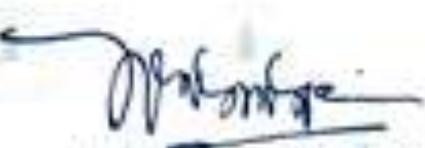
Mengetahui

Ketua Program Study



Ir. Tatuk Tojibatus S, MP.

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Koesriwulandari, MP.

Telah Direvisi

Tanggal : Senin 1 Agustus 2022

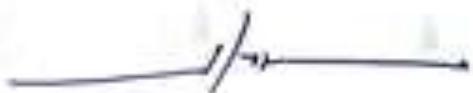
Menyetujui

Dosen Pembimbing I



Ir. Tatuq Tojibatus S, MP.

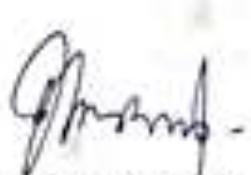
Dosen Pembimbing II



Ir. Mohammad Tohiron, MP.

Mengetahui

Dosen Penguji I



Ir. Jajuk Herawati, M.Kes

Dosen Penguji II



Dr. Ir. Elika Joeniarti, M.Si

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi dengan judul Kajian Pemberian Asam Humat dan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*brassica rapa L*). Proposal Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengajukan penelitian sekripsi pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik moril maupun material. Karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Ir. Koesriwulandari MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Ibu Ir. Tatuk Tajibatus Sa'adah, MP. Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, serta sebagai dosen pembimbing I yang telah menyetujui penulis untuk melakukan penelitian ini dan dengan sabar membimbing dan memberi semangat kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini.
3. Bapak Ir. Mochamad Thoiron, MP. Serta sebagai Dosen Pembimbing II yang telah sabar membimbing dan membantu dalam menyelesaikan Prposal Skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya tanpa terkecuali yang telah memberikan banyak sekali pelajaran dan pengalaman selama penulis menempuh studi.
5. Bapak dan ibu Staf Sekrtariat Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
6. Keluarga besar bapak Darmaji dan ibu supeni dan Selaku orang tua yang selalu mendukung penulis yang banyak memberikan doa, dukungan baik moril maupun materil dan juga kepada saudara kandung saya Suedy Rahayu yang selalu memberikan support dalam mengerjakan skripsi ini

7. Semua Keluarga besar alm haji misman chusnan ali dan alm hajjah jemineng selaku kakek dan nenek saya yang tidak henti-hentinya berdo'a ketika di masa hidupnya dan juga , memberikan semangat, ketika masih dibangku perkuliahan
8. Trimakasih kepada bapak zainudin yang telah memberikan izin penelitian dilahan beliau dan juga memberikan semangat hingga akhir
9. Trimakasih kepada sahabat teguh susilo sebagai partner pejuang skripsi hingga tuntas sampai akhir
10. Terimakasih kepada sahabat-sahabatku deni agus susanto, rizky alvi zona, faradiba, raffi uddin helmi, geby, risnindya, adi purnama, bagas ahmad, alamsya yang telah membantu menyunsun skripsi ini hingga sampai akhir
11. Terimakasih kepada bu ristani yang selalu mensuport dan memberikan dorongan semangat terus menerus hingga skripsi ini bisa berjalan hingga berjalan dengan baik.
12. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung telah membantu serta memberikan sumbangana pikiran dan tenaga dalam melaksanakan proposal Skripsi ini.

Bawasannya Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan baik dari segi isi maupun susunan bahasa, oleh karena itu segala kritik dan saran bersifat membangun sangat di harapkan dan penulis berharap . Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca dan tentunya sebagai pembelajaran bagi penulis sendiri.

Surabaya, 1Agustus 2022

Penulis

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Karebet Sandra

NPM : 18210009

Alamat : Dusun Bongso Kulon No. 102 Kec. Menganti Kab. Gresik

No. HP : 082332743630

Judul Skripsi : kajian pemberian kombinasi asam humat dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy (*Brassica rupifera L.*)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun Analisa Data yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumbernya dengan jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpanan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Surabaya, 22 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Karebet Sandra

NPM. 18210009

Karebet Sandra. 18210009. Progam Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, 2022. KAJIAN PEMBERIAN KOMBINASI ASAM HUMAT DAN NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa L.*)Penelitian ini dibawah Bimbingan Ir. Tatuk Tojibatus S, MP. dan Ir. Mochammad Tohiron, MP.

ABSTRAK

Indonesia salah satu negara yang potensial untuk dikembangkan budidaya sayur-sayuran Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*) merupakan termasuk kedalam keluarga *Brassicaceae* yang cukup diminati karena mengandung protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, vitamin A, B, C, E dan K yang baik untuk kesehatan serta memiliki nilai ekonomi yang tinggi.tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh penggunaan asam humat terhadap pertumbuhan dan hasil Tanaman Sawi Pakcoy, Untuk mengetahui pengaruh penggunaan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil Tanaman Sawi Pakcoy,dan Untuk mengetahui interaksi kombinasi penggunaan pupuk asam humat dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil Tanman Sawi Pakcoy. Diduga perlakuan N3 (NPK 15 gram) memberikan pertumbuhan lebih baik dibandingkan perlakuan lain. Diduga perlakuan A3 (asam humat 15 gram) memberikan intraksi lebih baik terhadap intraksi sawi pakcoy. Berdasarkan penelitian kajian pemberian kombinasi asam humat dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*brassica rapa L.*) dari perlakuan N2A3 merupakan menunjukkan parameter terbaik pada parameter tinggi sedangkan N3A3 merupakan parameter terbaik pada parameter, jumlah daun dan berat tanaman sawi pakcoy.

Kata Kunci : pakcoy (*brasicca rapa L*) pupuk asam humat dan NPK

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	iii
Telah Direvisi.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Hipotesis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Botani Tanaman Pakcoy.....	4
2.2 Morfologi Sawi Pakcoy.....	5
2.2.1 Akar.....	5
2.2.2 Batang	5
2.2.3 Daun	5
2.2.4 Bunga	6
2.2.5 Buah dan Biji	6
2.3 Kandungan Sawi Pakcoy (<i>Brassica rapa L.</i>).....	6
2.4 Manfaat Tanaman Sawi Pakcoy (<i>Brassica rapa L.</i>).....	7
2.5 Syarat Tumbuh Tanaman Sawi Pakcoy (<i>Brassica rapa L.</i>)	8
2.5.1 Gen	8
2.5.2 Hormon	8

2.5.3	Tanah.....	9
2.5.4	Iklim	9
2.5.5	Cahaya Matahari	9
2.5.6	Unsur Hara Tanah	10
2.6	Pupuk Anorganik.....	10
2.7	Pupuk Organik.....	11
2.8	Pupuk Asam Humat	11
2.9	NPK.....	12
BAB III BAHAN DAN METODE		13
BAHAN DAN METODE		13
3.1	Tempat dan Waktu	13
3.2	Alat dan Bahan	13
3.3	Metode Penelitian.....	14
3.4	Pelaksanaan Penelitian	16
3.5.1	Persiapan Alat dan Bahan	16
3.5.2	Persiapan Tempat dan Pembibitan.....	16
3.5	Pemeliharaan.....	16
3.6.1	Penyiangan Gulma	16
3.6.2	Pengendalian Hama.....	16
3.6.3	Penyiraman.....	17
3.6.4	Pemanenan	17
3.6	Parameter Pengamatan	17
3.7.1	Jumlah Helai Daun.....	17
3.7.2	Tinggi Tanaman	17
3.7.3	Bobot Segar Tanaman.....	17
3.7.4	Bobot Kering Tanaman.....	18
3.7.5	Panjang Akar.....	18
3.7.6	Berat Akar	18
3.7.7	Luas Daun	18
3.7	Analisis Data.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		19

HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Hasil Penelitian.....	19
4.1.1 Tinggi Tanaman	19
4.1.2 Jumlah Daun	20
4.2 Parameter Produksi	22
4.2.1. Berat Basah	22
4.2.2. Panjang Akar.....	24
4.2.3. Berat akar	27
4.2.4. Luas daun	29
4.2.5. Berat Kering	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kandungan Gizi 100 Gram Sawi Pakcoy.....	7
2 Alat dan Bahan.....	13
3 Kombinasi Perlakuan	15
4. Pengaruh Perlakuan Terhadap Rata-Rata Tinggi Tanaman	19
5. Pengaruh Perlakuan Terhadap Rata-Rata Interaksi Tinggi Tanaman	20
6. Pengaruh Perlakuan Terhadap Rata-Rata Jumlah Daun	21
7. Pengaruh Perlakuan Terhadap Rata-Rata Berat Basah	22
8. Pengaruh Perlakuan Terhadap Rata-Rata Interaksi Berat Basah	23
9. Pengaruh Perlakuan Terhadap Rata-Rata Panjang Akar.....	24
10. Pengaruh Perlakuan Terhadap Rata-Rata Berat Akar.....	27
11. Pengaruh Perlakuan Terhadap Rata-Rata Luas Daun	29
12. Pengaruh Perlakuan Terhadap Rata-Rata Berat Kering.....	31

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Sawi Pakcoy	4
Gambar 2. Denah Penelitian	15

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Analisis varians tinggi tanaman pada 14 hst	38
Lampiran 2 Analisis varians tinggi tanaman pada 21 hst	38
Lampiran 3. Analisis varians tinggi tanaman pada 28 hst.	39
Lampiran 4. Analisis varians tinggi tanaman pada 35 hst	39
Lampiran 5. Analisis varians jumlah daun pada 14 hst	40
Lampiran 6. Analisis varians jumlah daun pada 21 hst	40
Lampiran 7. Analisis varians jumlah daun pada 28 hst	41
Lampiran 8. Analisis varians jumlah daun pada 35 hst	41
Lampiran 9 Analisis varians berat basah	42
Lampiran 10. Analisis varians panjang akar	42
Lampiran 11. Analisis varians berat akar.....	43
Lampiran 12. Analisis varians luas daun	43
Lampiran 13. Analisis varians berat kering	43
Lampiran 14 panjang akar uji reggresi asam humat	44
Lampiran 15 panjang akar uji reggresi NPK.....	44
Lampiran 16berat akar uji reggresi asam humat.....	45
Lampiran 17uji reggresi berat akar NPK	46
Lampiran 18 uji reggresi luas daun asam humat.....	47
Lampiran 19uji reggresi luas daun pupuk NPK	47
Lampiran 20 uji reggresi berat kering pupuk asam humat.....	48
Lampiran 21 uji reggresi berat kering pupuk NPK	48