

**PENGARUH PUPUK KANDANG SAPI TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TALAS SATOIMO S28 DAN
TALAS PRATAMA**

DASEP NURJAMAN

A2401201022



**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan Talas Satoimo S28 dan Talas Pratama” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Januari 2025

Dasep Nurjaman
A2401201022

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

DASEP NURJAMAN. Pengaruh Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Talas Satoimo S28 dan Talas Pratama. Dibimbing oleh EDI SANTOSA.

Kebutuhan talas yang semakin meningkat perlu dibarengi dengan peningkatan produktivitas yang berkelanjutan. Penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan dapat merusak tanah sehingga produktivitas semakin menurun. Penggunaan pupuk kandang sapi menjadi salah satu cara untuk menjaga dan memperbaiki kualitas tanah. Penelitian dilakukan di Kebun Percobaan Leuwikopo, Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor dari bulan Desember 2023 hingga Juli 2024. Penelitian menggunakan rancangan kelompok lengkap teracak (RKL) split plot. Faktor pertama sebagai petak utama yaitu varietas, terdiri dari 2 taraf yaitu talas Satoimo S28 dan talas Pratama. Faktor kedua sebagai anak petak adalah dosis pupuk kandang, terdiri dari 5 taraf yaitu D1 (0 kg), D2 (0,5 kg), D3 (1 kg), D4 (1,5 kg) dan D5 (2 kg). Hasil penelitian menunjukkan talas Pratama memberikan hasil terbaik pada pertumbuhan vegetatif dan komponen panen meliputi daya tumbuh, tinggi tanaman, panjang pelepah, diameter tanaman dan jumlah daun, bobot umbi, diameter umbi, bobot basah brangkas dan bobot kering brangkas. Pemberian pupuk kandang dengan dosis 2 kg memberikan rata-rata hasil terbaik terhadap jumlah anakan, tinggi tanaman, panjang pelepah, diameter tanaman, bobot total umbi, diameter umbi, bobot basah, dan bobot kering. Talas pratama dengan pemupukan 2 kg memiliki potensi hasil produksi umbi terbaik sebesar 22,12 ton ha⁻¹.

Kata kunci: produktivitas, berkelanjutan, pupuk anorganik, tanah.

@Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRACT

DASEP NURJAMAN. Cow Manure Effect on the Growth and Yield of Satoimo S28 Taro and Pratama Taro. Supervised by EDI SANTOSA.

Demands for taro tuber increase year by year to support consumption and industrial purposes, continuous improvement on taro productivity is important. Research aimed to evaluate cow manure application on growth and yield response of Satoimo S28 taro and Pratama taro. The research was conducted at Leuwikopo Experimental Farm, Department of Agronomy and Horticulture, Faculty of Agriculture, Bogor Agricultural University from December 2023 to July 2024. The research employed a complete group design, randomised split plot, two factors and three replications. The first factor as the main plot was the variety consisting of 2 levels, namely Satoimo S28 taro and Pratama taro. The second factor as a subplot were the dose of manure consisting of 5 levels, namely D1 (0 kg), D2 (0.5 kg), D3 (1 kg), D4 (1.5 kg) and D5 (2 kg). The results showed that Taro Pratama had better vegetative growth and harvest components than Satoimo S28 including growth vigor, plant height, midrib length, plant diameter and number of leaves, tuber weight, tuber diameter, fresh weight stover and dry weight stover. Application of cow manure at a dose of 2 kg gave the best average results in number of sucker, plant height, midrib length, plant diameter, total tuber weight, tuber diameter, fresh weight and dry weight. Taro pratama with 2 kg cow manure had the best tuber production potential of 22,12 tons ha⁻¹.

Keywords: fertilizer, productivity, soil, sustainable



@Hak cipta milik IPB University

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**PENGARUH PUPUK KANDANG SAPI TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TALAS SATOIMO S28 DAN
TALAS PRATAMA**

DASEP NURJAMAN

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Agronomi dan Hortikultura

**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Ir. Ni Made Armini Wiendi, M.S.
- 2 Okti Syah Isyani Permatasari, S.P, M.Si.



Judul Skripsi : Pengaruh Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil
Talas Satoimo S28 dan Talas Pratama
Nama : Dasep Nurjaman
NIM : A201201022

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Edi Santosa S.P, M.Si.

Disetujui oleh

Ketua Departemen:
Prof. Dr. Edi Santosa S.P, M.Si.
NIP197005201996011001

Diketahui oleh

Tanggal Ujian:
06 Januari 2025

Tanggal Lulus: 20 JAN 2025

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksan sejak bulan Desember 2023 sampai bulan Juli 2024 ini ialah “Pengaruh Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Talas Satoimo S28 dan Talas Pratama”. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Edi Santosa, S.P, M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa memberi arahan dan saran selama proses penelitian maupun skripsi.
2. Prof. Dr. Ir. Surjono Hadi Sutjahjo, M.S. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberi arahan selama perkuliahan.
3. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan kasih sayang, doa dan dukungannya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi dan mencapai gelar sarjana.
4. Keluarga besar di Sukabumi dan Garut yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
5. Orang terdekat penulis (Neneng) yang selalu memberikan dukungan dari awal perkuliahan hingga mencapai gelar sarjana
6. Teman-teman terdekat penulis (Reki, Seldi, Wawo, Alfian, Novan, Wira, Bang Bontang).
7. Keluarga besar AGH 57, Himagrone Kabinet AEGLOS dan semua orang-orang yang kenal dengan penulis yang ikut membantu dalam proses perkuliahan dan perkembangan penulis semasa kuliah.
8. Jajaran tendik lapangan yang telah membantu (Pak Haryanto, Pak Edi, Pak Maman, Pak Sugih, Mang Njun, Abah, dan lainnya).

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan terkait pertanian khususnya budidaya talas.

Bogor, Januari 2025

Dasep Nurjaman

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Tanaman Talas (<i>Colocasia esculenta</i>)	3
2.2 Peluang Pasar Tanaman Talas	3
2.3 Pupuk Kandang Sapi	4
III METODE	6
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Rancangan Percobaan	6
3.4 Prosedur Percobaan	6
3.5 Pengamatan Percobaan	7
3.6 Analisis Data	8
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Kondisi Umum	9
4.2 Daya Tumbuh dan Jumlah Anakan	11
4.3 Tinggi Tanaman dan Panjang Pelepah	12
4.4 Diameter Tanaman dan Jumlah Daun	17
4.5 Jumlah Daun	19
4.6 Komponen Hasil Tanaman Talas	21
V SIMPULAN DAN SARAN	23
5.1 Simpulan	23
5.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	28
RIWAYAT HIDUP	40



DAFTAR TABEL

1	Data suhu harian dan curah hujan periode Desember 2023-Juni 2024	9
2	Hasil analisis kandungan hara pupuk kandang sapi	10
3	Persentase daya tumbuh talas Satoimo S28 dan talas Pratama	11
4	Pengaruh pupuk kandang sapi terhadap rata-rata jumlah anakan tanaman	12
5	Pengaruh pupuk kandang sapi terhadap rata-rata tinggi tanaman tanaman	13
6	Pengaruh pupuk kandang sapi terhadap rata-rata panjang pelepah	14
7	Pengaruh pupuk kandang sapi terhadap rata-rata diameter tanaman	15
8	Pengaruh pupuk kandang sapi terhadap rata-rata jumlah daun tanaman	16
9	Pengaruh pupuk kandang sapi terhadap rata-rata komponen hasil	17

DAFTAR GAMBAR

1	Kondisi tanaman di kebun percobaan	10
2	Produksi umbi talas per hektar dan perlakuan dosis pupuk kandang	18

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil analisis sidik ragam	24
2	Hasil analisis pupuk kandang	26
3	Denah lahan penelitian	27
4	Gambar tanaman pada 13 MST sesuai satuan percobaan	28
5	Gambar gejala serangan hama dan penyakit tanaman	33
6	Kondisi umum tanaman talas di lahan penelitian	34
7	Kegiatan pengamatan dan hasil panen	35

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.