

**KARAKTER AGRONOMI BERBAGAI AKSESI TANAMAN
KATUK (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) PADA PEMBERIAN
BERBAGAI DOSIS URINE SAPI**

SKRIPSI

**EKAL KURNIAWAN
A.1411129**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS DJUNDA BOGOR
BOGOR
2019**

**KARAKTER AGRONOMI BERBAGAI AKSESI TANAMAN
KATUK (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) PADA PEMBERIAN
BERBAGAI DOSIS URINE SAPI**

**EKAL KURNIAWAN
A.1411129**



Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pertanian** pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Djuanda Bogor

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS DJUANDA BOGOR
BOGOR
2019**

ABSTRACT

EKAL KURNIAWAN. A. 1411129. Agronomic Characteristics of Various Accessions of *Katuk* (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) Plants Grown with Various Rates of Cattle Urine. Under immediate supervision of Arifah Rahayu and Yanyan Mulyaningsih.

Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) is an indigenous vegetable whose growth is affected by nitrogen element. This study was aimed at assessing the agronomic performance of four *katuk* accessions grown with various rates of cattle urine. A factorial completely randomized design was used. The first factor was *katuk* accession consisting of four levels, namely Pandeglang, Cianjur, Sukabumi, Leuwiliang, and Kemang. The second factor was cattle urine rates consisting of 5 levels, namely 0%R cattle urine (0.0 ml/plant), 50%R cattle urine (468.75 ml/plant), 100%R cattle urine (937.50 ml/plant), 150% R cattle urine (1406.25 ml/plant), and 100%R urea (8.2 g/plant). Results showed that the growth and productivity of *katuk* of Cianjur accession had the highest number of buds, total length of buds, number of leaves, number of leaflets, fresh weight, and dry weight. The utilization of 50%R, 100%R, and 150%R of cattle urine was found to have higher fresh and dry weight than did the utilization of 0%R cattle urine and 100%R urea. The best quality *katuk* was Cianjur accession which was found to have the highest vitamin C and chlorophyll contents. No significant effects of all treatments were found in all vegetative variables except plant height and root fresh and dry weight. It was concluded that cattle urine could be used as a urea substitute.

Key words: *Sauropus androgynus*, number of buds, dry weight, indigenous plant

ABSTRAK

EKAL KURNIAWAN. A. 1411129. Karakter Agronomi Berbagai Aksesori Tanaman Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) pada Pemberian Berbagai Dosis Urine Sapi. Di bawah bimbingan Arifah Rahayu dan Yanyan Mulyaningsih.

Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) merupakan tanaman *indigenous* yang memerlukan unsur N untuk meningkatkan pertumbuhannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan karakter agronomi berbagai aksesori katuk pada berbagai dosis urine sapi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri atas dua faktor, yaitu aksesori katuk (Pandeglang, Cianjur, Sukabumi, Leuwiliang, dan Kemang) dan dosis urine sapi (urine 0%R = 0,0 ml/tanaman, urine 50%R = 468,75 ml/tanaman, urine 100%R = 937,5 ml/tanaman, urine 150%R = 1406,25 ml/tanaman, dan urea 100%R = 8,2 g/tanaman). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan dan produktivitas tanaman katuk aksesori Cianjur memiliki hasil terbaik pada peubah jumlah tunas, total panjang tunas, jumlah daun, jumlah anak daun, bobot segar, dan bobot kering dibandingkan dengan aksesori Pandeglang, Sukabumi, Leuwiliang, dan Kemang. Penggunaan urine 50%R, urine 100%R, dan urine 150%R, nyata meningkatkan bobot segar dan kering total dibandingkan dengan penggunaan urine 0%R dan urea 100%R. Kualitas katuk terbaik ditunjukkan pada katuk aksesori Sukabumi yang memiliki kandungan klorofil dan vitamin C terbesar. Perlakuan dosis pupuk urine sapi dan urea menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada semua peubah vegetatif kecuali tinggi tanaman dan bobot segar dan kering akar, sehingga pada tanaman katuk, urine sapi dapat menggantikan penggunaan urea.

Kata kunci: *Sauropus androgynus*, jumlah tunas, bobot kering, *indigenous*

RINGKASAN

EKAL KURNIAWAN. A. 1411129. Karakter Agronomi Berbagai Aksesori Tanaman Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) pada Pemberian Berbagai Dosis Urine Sapi. Di bawah bimbingan Arifah Rahayu dan Yanyan Mulyaningsih.

Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) merupakan tanaman yang sudah lama dibudidayakan, bermanfaat sebagai obat tradisional, namun belum dibudidayakan secara komersial. Upaya untuk meningkatkan mutu dan kualitas katuk antara lain dengan memperbaiki teknik budidaya menggunakan pupuk yang ramah lingkungan, seperti pupuk organik cair urine sapi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan karakter agronomi berbagai aksesori katuk pada pemberian berbagai dosis urine sapi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2018 sampai dengan September 2018 dari perbanyakan bibit sampai analisis di Laboratorium.

Rancangan percobaan pertumbuhan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap yang terdiri atas dua faktor, yaitu aksesori katuk (Pandeglang, Cianjur, Sukabumi, Leuwiliang, dan Kemang) dan dosis urine sapi (urine 0%R = 0,0 ml/tanaman, urine 50%R = 468,75 ml/tanaman, urine 100%R = 937,5 ml/tanaman, urine 150%R = 1406,25 ml/tanaman, dan urea 100%R = 8,2 g/tanaman).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, tinggi tanaman katuk aksesori Pandeglang lebih rendah dibandingkan dengan aksesori lainnya. Tanaman katuk aksesori Cianjur memiliki banyak tunas, total panjang tunas, jumlah daun, dan jumlah anak daun yang lebih besar dibandingkan dengan aksesori lainnya. Produktivitas katuk aksesori Cianjur nyata lebih besar dibandingkan dengan aksesori lainnya pada bobot segar dan kering per tanaman. Penggunaan urine sapi 50%R, 100%R, dan urine 150%R nyata meningkatkan bobot segar dan kering total dibandingkan dengan penggunaan urine 0%R dan urea 100%R. Daun katuk aksesori Pandeglang dan Sukabumi menunjukkan kandungan vitamin C tertinggi, berbeda nyata dengan aksesori lainnya.

Judul : Karakter Agronomi Berbagai Aksesori Tanaman Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) pada Pemberian Berbagai Dosis Urine Sapi

Nama Mahasiswa : Ekal Kurniawan

NIM : A.1411129

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Arifah Rahayu, M.Si.

Yanyan Mulyaningsih, SP, MP.

Disahkan,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Djuanda Bogor

Dr. Ir. Deden Sudrajat, M.Si.

NIP. 196509041992031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Karakter Agronomi Berbagai Aksesori Tanaman Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) pada Pemberian Berbagai Dosis Urine Sapi”, merupakan hasil karya sendiri dengan arahan pembimbing dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah pada perguruan tinggi manapun maupun lembaga lain. Sumber referensi dari hasil kutipan karya penulis lain dilakukan dengan benar dan disebutkan dalam teks dan daftar pustaka.

Bogor, April 2019



Ekal Kurniawan



KAMPUS BERTAUHID

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 07 April 1996 di Tangerang-Banten sebagai anak tunggal dari Bapak Andreas Wijaya dan Ibu Evi Sukaesih. Penulis menempuh pendidikan di SDN Padasuka 2, Kecamatan Cimanggu, Kabupaten Pandeglang-Banten dan lulus pada tahun 2008. Pendidikan menengah diselesaikan penulis di SMPN 1 Cimanggu, Kabupaten Pandeglang-Banten pada tahun 2011 dan di SMAN 5 Pandeglang, Kecamatan Cibaliung, Kabupaten Pandeglang-Banten pada tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikan Strata-1 pada tahun 2014 di Universitas Djuanda Bogor, Fakultas Pertanian pada Program Studi Agroteknologi.

Selama aktif sebagai Mahasiswa penulis bekerja di Haura Net sebagai operator dan aktif di berbagai organisasi internal maupun eksternal diantaranya: Himpunan Mahasiswa Agroteknologi (HIMAGROTEK), Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor, FKK Himagri (Forum Komunikasi dan Kerjasama Himpunan Mahasiswa Agronomi Indonesia), KMB (Keluarga Mahasiswa Banten) Bogor, dan FORMATA (Forum Mahasiswa Nusantara). Penulis menyelesaikan Kuliah Kerja Lapang di Hikmah Farm Pangalengan Bandung.

KAMPUS BERTAUHID

PRAKATA

Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT atas seluruh berkat rahmat dan karunia-Nya, serta shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Karakter Agronomi Berbagai Aksesori Tanaman Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) pada Pemberian Berbagai Dosis Urine Sapi”. Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- 1 Dr. Ir. Arifah Rahayu, M.Si dan Yanyan Mulyaningsih, SP., MP selaku pembimbing atas semua bimbingan, nasehat, kritikan, dan saran selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
- 2 Dr. Oktavianus LT, M.Si selaku pembimbing akademik sekaligus penguji atas semua masukan dan kritikan hingga selesainya skripsi ini.
- 3 Kepala Kebun Percobaan Agroteknologi dan Kepala Laboratorium Sains Universitas Djuanda Bogor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan banyak membantu dalam pelaksanaan di lapangan/Laboratorium.

Bogor, April 2019

Ekal Kurniawan

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis menyadari banyak pihak yang membantu baik moril, materi, maupun doa. Penulis pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada:

- 1 Rektor Universitas Djuanda Bogor.
- 2 Wakil Rektor I, Wakil Rektor II, Wakil Rektor III, dan Wakil Rektor IV Universitas Djuanda Bogor.
- 3 Dekan Fakultas Pertanian.
- 4 Wakil Dekan I, Wakil Dekan II, dan Wakil Dekan III Fakultas Pertanian.
- 5 Ketua Program Studi dan Sekretaris Program Studi Agroteknologi.
- 6 Seluruh Dosen Agroteknologi.
- 7 Kepala dan Staf Tata Usaha Fakultas Pertanian.
- 8 Kedua orangtua, Bapak Andreas Wijaya dan Ibu Evi Sukaesih, juga kepada keluarga besar Bapak Sarnen yang senantiasa memberikan bantuan dan perhatiannya.
- 9 Sahabat terkasih Ida Maulida, Amd. Keb., A. M. Yusuf Rukmana, SE., Yusuf Bachtiar, SP., Hendi Sujana, Mulya Nugraha atas bantuan dan perhatiannya.
- 10 Keluarga besar Mahasiswa Agroteknologi, Keluarga Mahasiswa Banten (KMB-Bogor), dan Keluarga besar Forum Komunikasi dan Kerjasama Himpunan Mahasiswa Agronomi Indonesia.
- 11 Drs. Sjarif Avitijadi Adimihardja, M.Si (Alm.) yang telah memberikan banyak motivasi dan pengetahuannya.

Bogor, April 2019

Ekal Kurniawan