

**PENGARUH DOSIS PUPUK N TERHADAP VARIETAS KENAF KR-11
(*Hibiscus cannabinus* L.) PADA TANAH LATOSOL
*Influence of Fertilizer Dosage on kenaf KR-11 variety (*Hibiscus cannabinus* L.) on
Latosol Soil***

Haryatie Sarie dan Daryono
Email: ydaryono16@yahoo.com
Politeknik Pertanian Negeri Samarinda

ABSTRACT

One step that can be taken for soil fertility is the addition and use of an organic fertilizer. Plants require fertilizer to meet the nutritional needs during the plant growth process. One type of an organic fertilizer is N fertilizer (nitrogen). N fertilizer is one way to increase the growth and yield of kenaf plant fiber. This study uses the basic design used is Randomized Block Design (RAK) with three factorials. Dose of urea fertilizer (N) n₁: 30g urea / plot, n₂: 40g urea / plot, n₃: 50g urea / plot and Varieties kenaf (V) v₁: KR-11, The data of the research were analyzed by variance if the difference was significant in the treatment, then continued with BNT test (Beda Nyata Kecil Kecil) 5% to compare the average of treatment. From result of research of BNT test of 5% level, average of plant height of kenaf KR-11 age 60 HST showed that interaction of single factor of nitrogen fertilizer (N) significantly different to plant height 60 HST ie treatment n₂ = 174,33cm, n₃ = 172.54 cm and the lowest in treatment n₁ = 169,86 cm. Meanwhile, based on BNT test of 5% level, the average weight of dried fiber kenaf KR-11 highest shown by nitrogen fertilizer n₂ is 32,95 g and n₃ 32.19 g. While the lowest average yield shown by n₁ nitrogen fertilizer that is 31.29 g

Keywords: Varieties KR-11, Fertilizer N (nitrogen) Soil Latosol

ABSTRAK

Salah satu langkah yang dapat ditempuh untuk kesuburan tanah adalah penambahan dan penggunaan bahan pupuk an organik. Tanaman memerlukan pupuk untuk mencukupi kebutuhan nutrisi selama proses pertumbuhan tanaman. Salah satu jenis pupuk an organik adalah pupuk N (nitrogen). Pupuk N merupakan salah satu cara meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi serat tanaman kenaf. Penelitian ini menggunakan rancangan dasar yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga faktorial. Dosis pupuk urea (N) n₁: 30g urea/petak, n₂: 40g urea/petak, n₃: 50g urea/petak dan Varietas kenaf (V) v₁: KR-11, Data hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam apabila berbeda nyata pada perlakuan, maka dilanjutkan dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil) taraf 5% untuk membandingkan rata-rata perlakuan. Dari Hasil penelitian hasil uji BNT taraf 5%, rata-rata tinggi tanaman kenaf KR-11 umur 60 HST menunjukkan bahwa interaksi Faktor tunggal pupuk nitrogen (N) berbeda nyata terhadap tinggi tanaman umur 60 HST yaitu perlakuan n₂ =174,33cm, n₃ =172.54 cm dan yang terendah pada perlakuan n₁=169,86 cm. Sedangkan Berdasarkan uji BNT taraf 5%, rata-rata bobot serat kering kenaf KR-11 tertinggi ditunjukkan oleh pupuk nitrogen n₂ yaitu 32,95 g dan n₃ 32.19 g. Sedangkan hasil rata-rata terendah ditunjukkan oleh pupuk nitrogen n₁ yaitu 31,29 g.

Kata Kunci: Varietas KR-11, Pupuk N (nitrogen) Tanah Latosol

PENDAHULUAN

Dalam Ada beberapa permasalahan dalam pengembangan kenaf ini adalah jenis tanah latosol (podsolik merah kuning), kemasaman tanah tinggi (pH), serta ketersediaan unsur hara pada tanah yang rendah (baik hara makro maupun hara mikro). Rendahnya unsur hara menyebabkan kesuburan tanah yang cenderung rendah. Hal ini juga disebabkan oleh iklim di Kaltim yang memiliki iklim tropika basah yang mempunyai intensitas curah hujan yang relatif tinggi sehingga berdampak pada pencucian hara.

Tanaman memerlukan pupuk untuk mencukupi kebutuhan nutrisi selama proses pertumbuhan tanaman. Pemberian pupuk an organik merupakan cara tindakan pengolahan tanah yang berfungsi untuk memperbaiki kimia tanah, sehingga kesuburan tanah dapat ditingkatkan. Salah satu jenis pupuk yang digunakan adalah pupuk N (nitrogen).

Salah satu komponen untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil selain penggunaan pupuk N adalah penggunaan varietas unggul yang dapat tumbuh pada lahan latosol. Banyaknya varietas unggul kenaf yang dilepas mempunyai jangkauan adaptasi yang baik pada seluruh tipe agroekologi

lahan. Beberapa varietas kenaf yang sering dibudidayakan oleh petani pada lahan jenis tanah latosol adalah jenis Varietas Karangploso KR-11, Hc-G4, KR-14. Varietas karangploso KR-11 dan Hc-G4. Ketiga varietas tersebut merupakan varietas yang mudah beradaptasi pada lahan kering dan tanah bersifat masam (Balittas Malang, 1996).

METODE PENELITIAN

Waktu Dan Tempat

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, tempat penelitian di Jln. Samratulangi Rt. 05 Kelurahan Gunung Panjang, Kecamatan Samarinda Seberang, Propinsi Kalimantan Timur.

Alat Dan Bahan

Alat yang digunakan adalah Timbangan digital, Meteran, Mikrokaliper digital, Tugal, Parang dan Cangkul. Bahan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah :Tanah latosol, Benih varietas KR – 11, Pupuk nitrogen (N), Air dan kapur Dolomit.

Rancangan Penelitian

Rancangan dasar yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga faktorial. Dosis pupuk urea (N) n_1 : 30g urea/petak, n_2 : 40g urea/petak, n_3 :50g urea/petak dan Varietas kenaf (V) v_1 : KR-11, Data hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam apabila berbeda nyata pada perlakuan, maka dilanjutkan dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil) taraf 5% untuk membandingkan rata-rata perlakuan.

Prosedur Penelitian

1. Persiapan lahan

Lahan yang digunakan dalam penelitian ini dilakuakn pembersihan anakan-anakan kayu yaitu dengan cara ditebas kemudian didongkel sampai akar-akarnya dengan menggunakan cangkul. Selanjutnya dilakukan pengolahan tanah yaitu dengan cara tanah tersebut dicangkul sampai gembur dan dibalikan serta meratakan tanah tersebut agar menjadi gembur dalam bentuk petak-petak bedengan dengan ukuran 1 x 1 meter.

2. Pengapuran

Pengapuran dilakukan 15 hari sebelum tanam menggunakan kapur dolomit CaMg (CO₃)₂ dengan cara diaduk dengan tanah.

3. Penanaman

Penanaman dilakukan dengan cara tugal sebanyak 3 biji per lubang dengan jarak tanam 25 x 25 cm. Kemudian lubang ditutup

kembali dengan menggunakan tanah yang gembur yang ada di bedangan.

4. Penjarangan

Penjarangan dilakukan untuk menyisakan 1 (satu) tanaman tiap lubang tanam, penjarangan di lakukan pada umur 10 hari setelah tanam.

5. Pemupukan

Pemberian pupuk urea (N) dilakukan pada umur 15 hari setelah tanam. Pemupukan urea (N) selanjutnya pada umur 30 hari sesuai dengan dosis yang telah ditentukan dengan cara larikan.

Pengambilan Data

Pertambahan Tinggi Tanaman (cm) dan Bobot Serat Kering Kenaf (g)

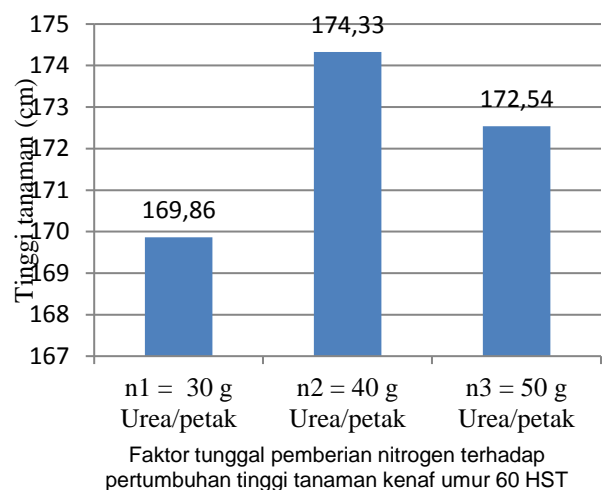
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Pengaruh faktor tunggal pertambahan tinggi tanaman kenaf KR-11 pada perlakuan nitrogen (N)

Hasil analisis ragam interaksi faktor tunggal perlakuan nitrogen berbeda nyata pada rata-rata tinggi tanaman umur 60 HST, sedangkan pada rata-rata tinggi tanaman kenaf umur 15, 30, 45, 90, 105 dan 120 HST berbeda tidak nyata.

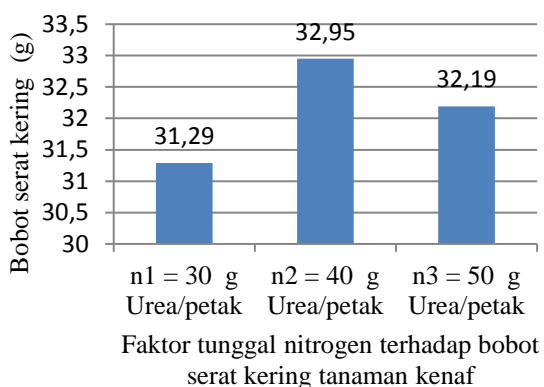
Hasil uji BNT taraf 5%, rata-rata tinggi tanaman kenaf KR-11 umur 60 HST tertinggi ditunjukkan oleh pupuk nitrogen (n_2) yaitu 174,33 cm dan (n_3) 172.54 cm. Sedangkan yang terendah ditunjukkan oleh pupuk nitrogen (n_1) yaitu 169,86 cm. Tinggi tanaman kenaf umur 60 HST terdapat pada Gambar diagram 1.



2. Pengaruh faktor tunggal perlakuan pupuk nitrogen terhadap bobot serat kering kenaf KR-11 (g)

Hasil analisis ragam interaksi faktor tunggal perlakuan pupuk nitrogen (n) berbeda nyata pada rata-rata bobot serat kering, sedangkan pada rata-rata perlakuan varietas kenaf KR-11 berbeda tidak nyata.

Berdasarkan uji BNT taraf 5%, rata-rata bobot serat kering kenaf KR-11 tertinggi ditunjukkan oleh pupuk nitrogen n_2 yaitu 32,95 g dan n_3 32,19 g. Sedangkan hasil rata-rata terendah ditunjukkan oleh pupuk nitrogen n_1 yaitu 31,29 g. Bobot serat kering terdapat pada Gambar diagram 2.



Pembahasan

1. Pengaruh faktor tunggal nitrogen terhadap pertumbuhan tinggi tanaman kenaf (cm) pada pengamatan 60 HST

Pengaruh faktor tunggal nitrogen terhadap rata-rata tinggi tanaman kenaf umur 60 HST tertinggi ditunjukkan oleh $n_2 = 40$ g urea/petak. Hal ini diduga pupuk nitrogen termasuk pupuk yang cepat tersedia bagi tanaman dalam proses pertumbuhan vegetatif. Menurut Sitompul dan Bambang (1995) bahwa, unsur hara N sangat berpengaruh untuk meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman. Ditambahkan oleh Nurheru, A. *et.al* (1990). bahwa nitrogen dalam tanaman berfungsi merangsang pertumbuhan secara keseluruhan khususnya pada batang, cabang dan daun (Gambar 3).

2. Faktor tunggal perlakuan pupuk nitrogen terhadap bobot serat kering tanaman kenaf

Rata-rata faktor tunggal pupuk nitrogen tertinggi bobot serat kering kenaf ditunjukkan oleh $n_1 = 40$ g/petak. Peranan utama nitrogen bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan khususnya pada batang,

cabang dan daun. Pupuk nitrogen berperan penting dalam pembentukan hijau daun yang sangat berguna dalam proses membentuk protein, lemak, dan berbagai persenyawaan organik lainnya (Lingga dan Marsono, 2001).

Tanaman kenaf merupakan tanaman yang se-genus dengan tanaman rosella. Menurut Santoso (2004), biomassa kenaf yang terangkut selama panen cukup besar, karena yang diambil meliputi batang dan daun segar. Berdasarkan pertimbangan di atas maka pemupukan kenaf harus memadai, baik dosis, cara, lokasi dan waktu pemberian, harus tepat agar kesuburan tanah tetap terjaga (Gambar 4)



Gambar 3



Gambar 4

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa Faktor tunggal pupuk nitrogen (N) berbeda nyata terhadap tinggi tanaman umur 60 HST dan bobot serat kering dengan dosis n_2 yaitu 40 g urea/petak, sedangkan pada rata-rata perlakuan varietas kenaf KR-11 berbeda tidak nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Balittas. 1996. Kenaf, Buku 1. Balai Penelitian Tembakau dan Serat. Malang.
- Lingga, P dan Marsono. 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nurheru, A. Setiawan, C. Sastrosupandi 1990. Studi pendahuluan pendugaan produksi serat kenaf Hc-G4 berdasarkan tinggi tanaman dan diameter batang. PTTS 5(2):132-138.
- Santoso, B. 2004. Peningkatan Pendapatan Usaha Tani Kenaf Melalui Perbaikan Teknologi Di Lahan Rawa Musiman (Bonoworo). Persepektif Review Penelitian Tanaman Industri. 3 (1) : 2.
- Sitompul, S. M dan Guritno.B. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. UGM Press. Yogyakarta.