



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**TUGAS AKHIR SB-091358**

**PENGARUH NITROGEN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
PRODUKTIVITAS TEMBAKAU (*Nicotiana tabacum* L.) VARIETAS PRANCAK  
PADA POPULASI 45000/HA DI KABUPATEN PAMEKASAN, JAWA TIMUR**

**Oleh: DZULFIKAR ALI SAUWIBI  
NRP: 1507 100 050**

**Dosen Pembimbing:  
Mukhammad Muryono, S.Si, M.Si.  
Febri Hendrayana, SP., MP.**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA**

**2012**

# PENDAHULUAN

Pamekasan  
sentra produksi  
tembakau



Produktivitas  
rendah, 0,48-  
0,81 ton/Ha



Pemupukan N  
efektif dan  
efisien



Kebutuhan N  
tanaman  
terpenuhi



Meningkatkan  
produktivitas

Permasalahan: berapakah dosis nitrogen yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) varietas Prancak pada kepadatan populasi 45.000 di Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur

Tujuan: mengetahui dosis nitrogen yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) varietas Prancak pada kepadatan populasi 45.000/Ha di Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur



## PENDAHULUAN

Batasan masalah:

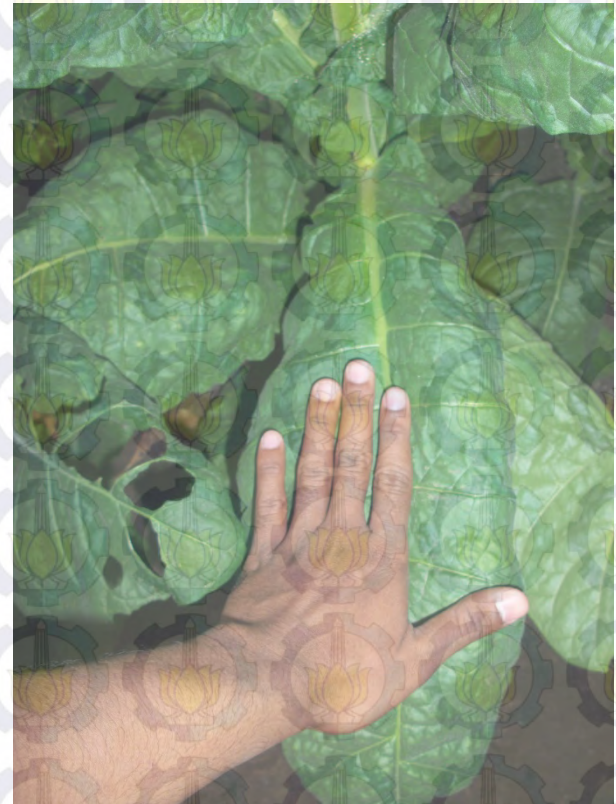
1. Dosis Nitrogen yang digunakan adalah 30 kg/Ha, 60 kg/Ha, dan 90 kg/Ha dengan populasi 45.000 tanaman/ Ha
2. Pupuk yang digunakan adalah SP-36, ZA dan Urea.
3. Variabel respon yang diamati adalah pertumbuhan vegetatif tembakau, meliputi: tinggi tanaman, panjang daun, lebar daun, luas daun, jumlah daun, dan lebar kanopi dan produktivitas tembakau, meliputi: berat kering dan berat basah tanaman.

Manfaat:

Rekomendasi bagi petani untuk mendapatkan dosis nitrogen yang tepat pada penanaman tembakau sehingga didapatkan produktivitas yang lebih tinggi.



## TINJAUAN PUSTAKA



**Tembakau Prancak**



# METODOLOGI

April-Oktober 2011

Desa Kaduara Barat Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur

Pupuk: Urea, ZA, Sp-36

Pengamatan: Pertumbuhan vegetatif dan produktivitas tanaman

Pupuk: Urea, ZA, Sp-36

Pengamatan: Pertumbuhan vegetatif dan produktivitas tanaman

Dosis pupuk: 30 N/Ha, 60 N/Ha, 90 N/Ha dengan 3x ulangan

Pengamatan: Pertumbuhan vegetatif dan produktivitas tanaman

Sampel: 10 tanaman/petak

Rancangan Acak Kelompok  
Uji Anova dilanjutkan uji Tukey

## HASIL DAN PEMBAHASAN

No	Variabel respon	P-value (umur)			
		21 HST	28 HST	35 HST	Non-HST
1	Tinggi tanaman	0.504	0.764	0.925	
2	Jumlah daun produksi	0.596	0.659	0.632	
3	Panjang daun	0.893	0.851	0.876	
4	Lebar daun	0.926	0.789	0.735	
5	Luas daun	0.887	0.771	0.779	
6	Diameter kanopi				0.341
7	Berat basah daun				0.603
8	Berat basah batang				0.592
9	Berat basah akar				0.662
10	Berat kering daun				0.513
11	Berat kering batang				0.39
12	Berat kering akar				0.426

P-value >0,05  
Tidak berbeda nyata



# HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi tanaman



Perlakuan	Umur		
	21 HST	28 HST	35 HST
30 N	19.125	36.70833	68.08333
60 N	19.09722	38.05556	68.58333
90 N	21.59722	40.09722	71.55556

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah daun produksi



Perlakuan	21 HST	28 HST	35 HST
30 N	5.527778	9.222222	12.72222
60 N	5.777778	9.444444	12.97222
90 N	6.055556	9.916667	13.61111



# HASIL DAN PEMBAHASAN

Panjang daun



Perlakuan	21 HST	28 HST	35 HST
30 N	16.37588	24.26387	27.17591
60 N	16.40944	24.57443	27.44891
90 N	16.96036	25.33904	27.87645

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Lebar daun

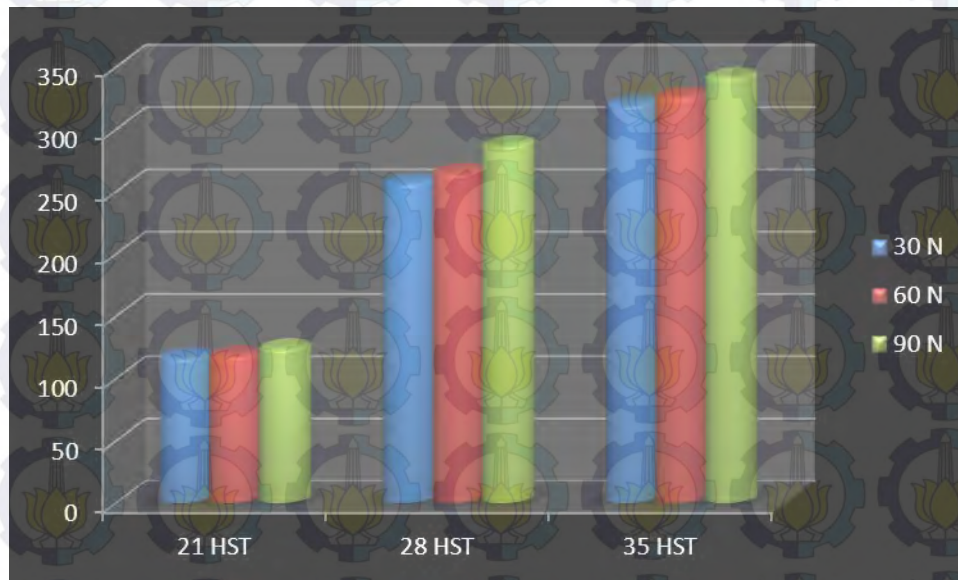


Perlakuan	21 HST	28 HST	35 HST
30 N	9.782646	14.61894	16.3035
60 N	9.890245	14.88843	16.4145
90 N	10.13426	15.4915	16.89113



# HASIL DAN PEMBAHASAN

Luas daun

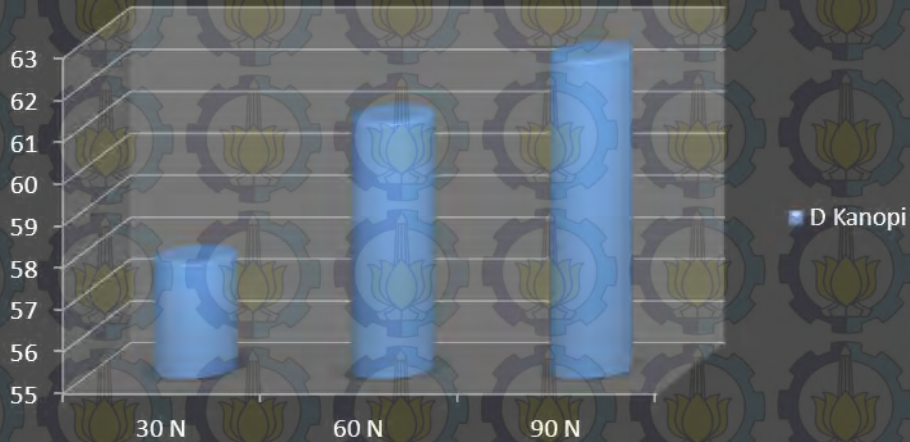


Perlakuan	21 HST	28 HST	35 HST
30 N	117.0548	256.9231	319.7567
60 N	118.1334	264.9748	325.9608
90 N	124.273	287.3135	341.9499

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Diameter kanopi

D Kanopi



Perlakuan	30 N	60 N	90 N
D Kanopi	57.77778	61.125	62.61111



# HASIL DAN PEMBAHASAN

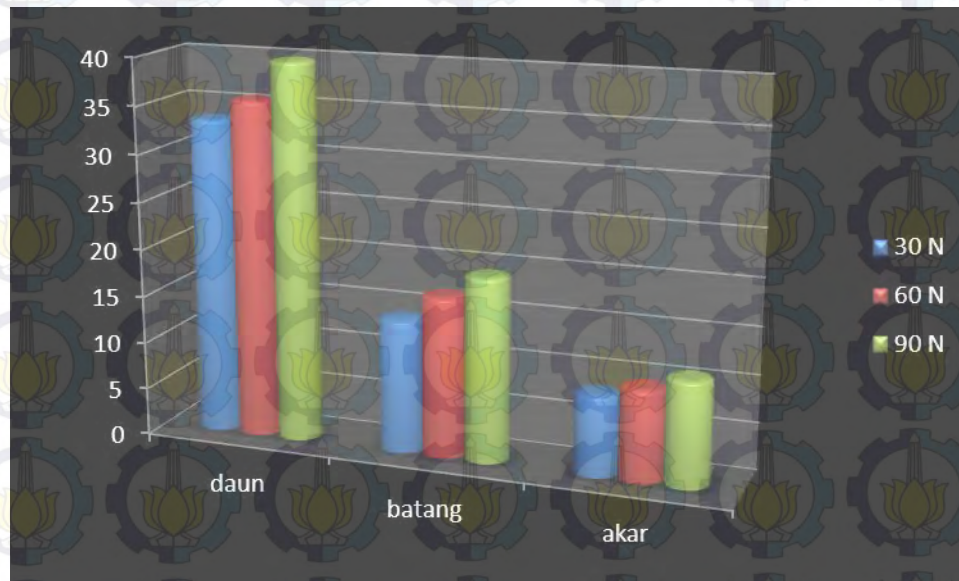
Berat basah tanaman



Perlakuan	bagian		
	daun	batang	akar
30 N	245.856	91.26444	28.31139
60 N	266.965	92.17306	29.09556
90 N	289.753	106.0058	33.44861

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Berat kering tanaman



Perlakuan	bagian		
	daun	batang	akar
30 N	33.5125	14.19167	8.540278
60 N	35.72722	16.985	9.711944
90 N	39.93111	19.47306	11.11444



## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan:

- Perlakuan dosis pupuk N tidak berpengaruh nyata terhadap variabel respon yang diamati
- Perlakuan dosis pupuk 90 N memberikan hasil perhitungan rata-rata tertinggi

### Saran:

Perlu dilakukan penelitian tentang dosis pupuk dan mutu serta pendapatan petani sehingga dapat diketahui dosis pupuk yang paling menguntungkan dalam biaya usaha pertanian.



**TERIMAKASIH**