

**SIDANG TUGAS AKHIR (SB 091385)**

**PENGARUH NITROGEN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
PRODUKTIFITAS *Nicotiana tabacum* var. Prancak 95 PADA  
POPULASI 36000 di KABUPATEN PAMEKASAN JAWA TIMUR**

Disusun Oleh :

Israizal Faris Febrian (1507100053)

Dosen Pembimbing

Mukhammad Muryono, S.Si., M.Si.

Febri Hendrayana, SP., MP.



# Pendahuluan

Tembakau  
Madura

- Rata-rata hasil produksi = 300-500 kg/Ha (9,75%/Th)  
(Senokarto et al, 1990)

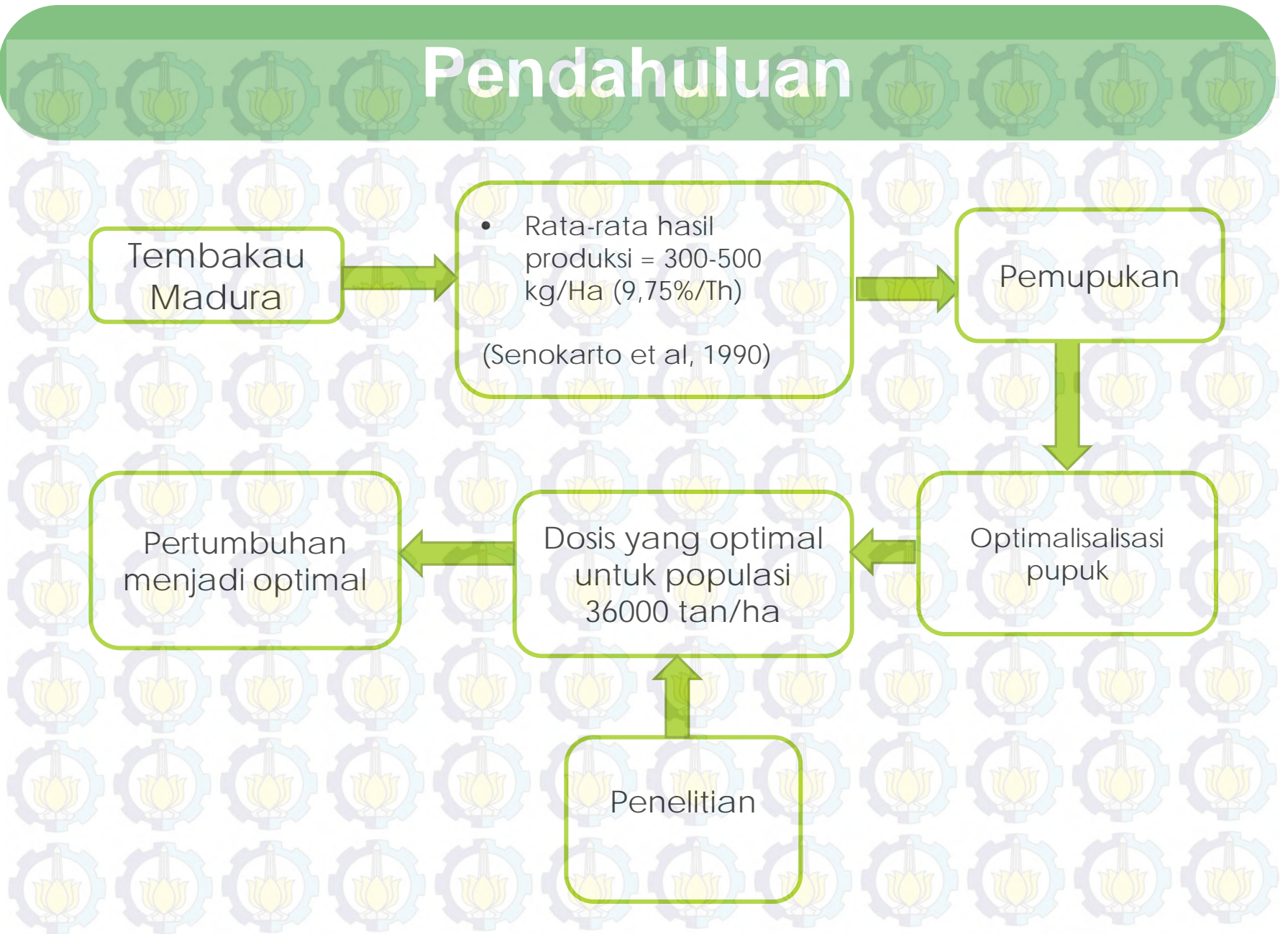
Pemupukan

Pertumbuhan  
menjadi optimal

Dosis yang optimal  
untuk populasi  
36000 tan/ha

Optimalisasi  
pupuk

Penelitian



## Permasalahan

- Pada dosis berapa pemberian pupuk N (Urea & ZA) yang memberikan pertumbuhan dan produktifitas tertinggi dari tanaman tembakau *Nicotiana tabacum* var.Prancak 95 pada populasi 36000 di Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur?

## Batasan Masalah

Pengukuran tanaman tembakau didasarkan pada variabel respon yaitu :

- Tinggi Tanaman (cm); Jumlah Daun;
- Panjang dan lebar daun (cm); Luas Daun (cm<sup>2</sup>), diameter kanopi (cm)
- Berat Kering (Biomassa) (gr); Berat Basah (gr)
- Untuk pupuk = Pupuk Urea dan ZA (komposisi nitrogen 30 kg/ha, 60 kg/ha dan 90 kg/Ha)
- Populasi 36000 tan/ha
- Penelitian ini dilakukan di Lahan Pertanian Tembakau Pamekasan Madura.

## Tujuan Penelitian

- Mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk nitrogen yang berbeda dalam meningkatkan pertumbuhan dan produktifitas *Nicotiana tabacum* var.Prancak 95 pada populasi 36000 di Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur?

# Waktu & Tempat Pelaksanaan

- Waktu : April sampai Oktober 2011
- Tempat : Lahan pertanian di Pamekasan, Jawa Timur

## Alat & Bahan

### Alat

- meteran lapangan,
- neraca analitik
- wadah takaran
- Oven, Thermometer
- pHmeter
- alat tulis
- kertas label
- Kamera
- alat pertanian
- GPS

### Bahan

- Tembakau madura (*Nicotiana tabacum*) var. prancak 95,
- Pupuk urea
- Pupuk ZA

# Rancangan Penelitian

Rancangan Acak Kelompok (RAK) :

- ✓ Perlakuan dosis N, yaitu  $F1 = 30 \text{ kg/Ha}$ ,  $F2 = 60 \text{ kg/Ha}$ , dan  $F3 = 90 \text{ kg/Ha}$ ,
- ✓ Tiga ulangan -> jumlah total unit percobaan adalah  $3 \times 3 = 9$ .
- ✓ Pengambilan sampel tanaman sebanyak 12 tegakan yang dilakukan secara acak dalam subpetak.
- ✓ Analisa data menggunakan ANOVA jika terdapat pengaruh yang signifikan ( $P\text{-value} < 0.05$ ) diteruskan ke uji Tukey.

10 m

8 m

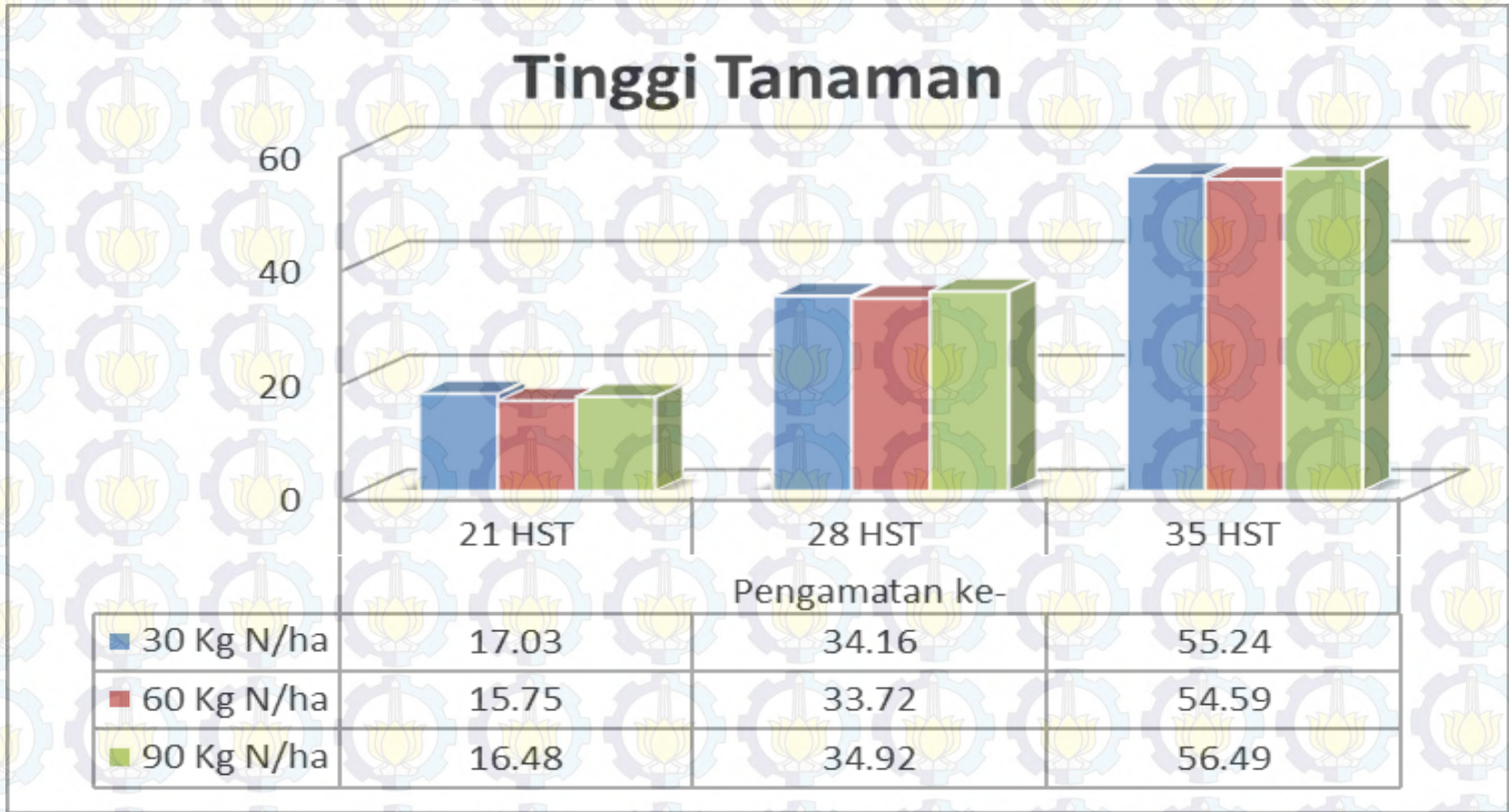
F1. <sub>1</sub>	F2. <sub>1</sub>	F3. <sub>1</sub>
F3. <sub>2</sub>	F1. <sub>2</sub>	F2. <sub>2</sub>
F2. <sub>3</sub>	F3. <sub>3</sub>	F1. <sub>3</sub>

# Pertumbuhan

**Tabel 2. Nilai *P-value* variabel respon pertumbuhan tanaman tembakau tiap umur pengamatan**

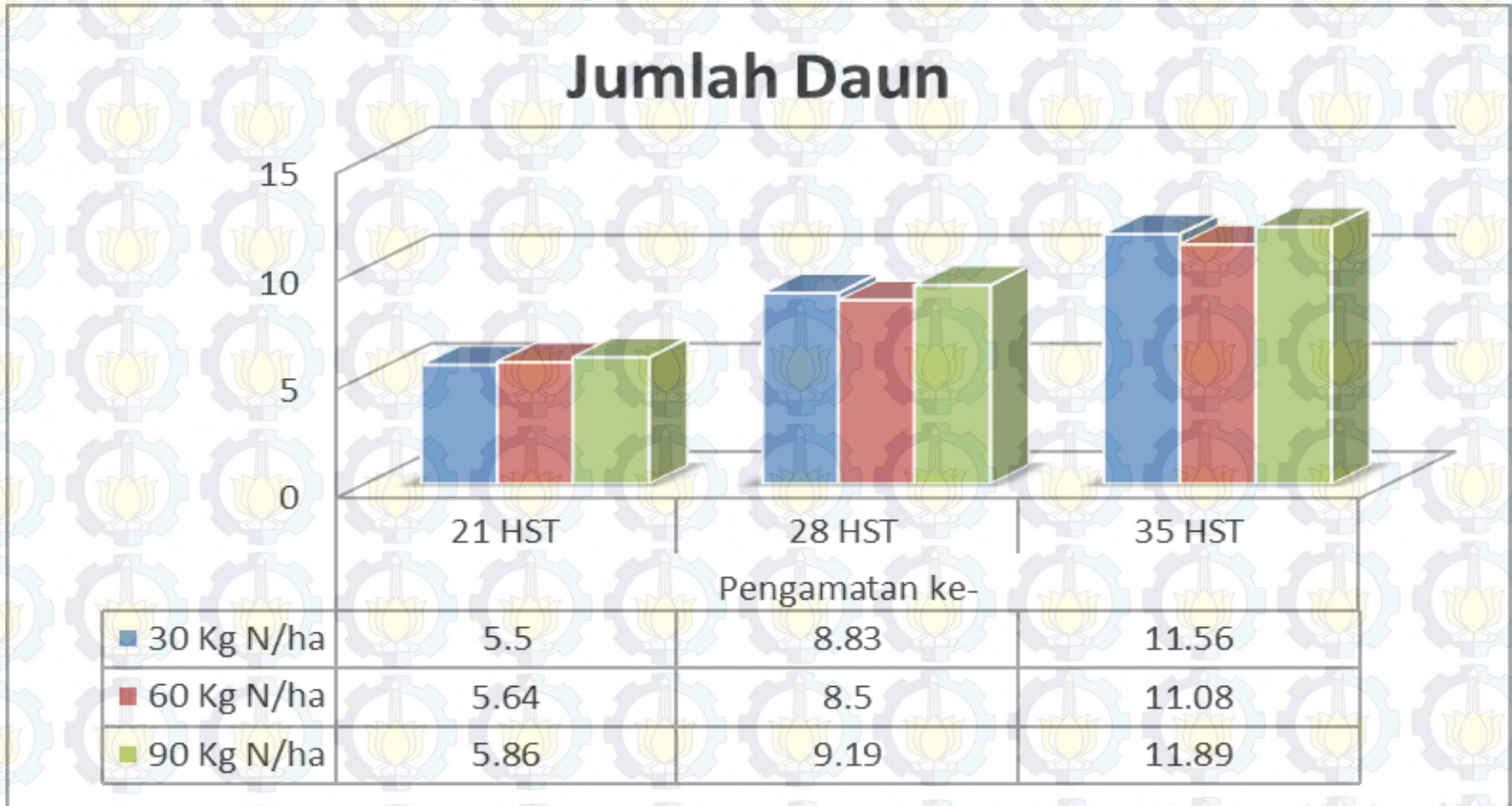
<b>Variabel Respon</b>	<b><i>P-value</i> pada pengamatan ke-</b>		
	<b>21 HST</b>	<b>28 HST</b>	<b>35 HST</b>
<b>Tinggi Tanaman</b>	0.94	0.993	0.988
<b>Jumlah Daun</b>	0.942	0.878	0.882
<b>Panjang Daun</b>	0.798	0.982	0.912
<b>Lebar Daun</b>	0.865	0.993	0.841
<b>Luas Daun</b>	0.827	0.993	0.892
<b>Diameter Kanopi</b>			0.648

**Variabel Pengamatan:**  
**a. Tinggi Tanaman (cm)**



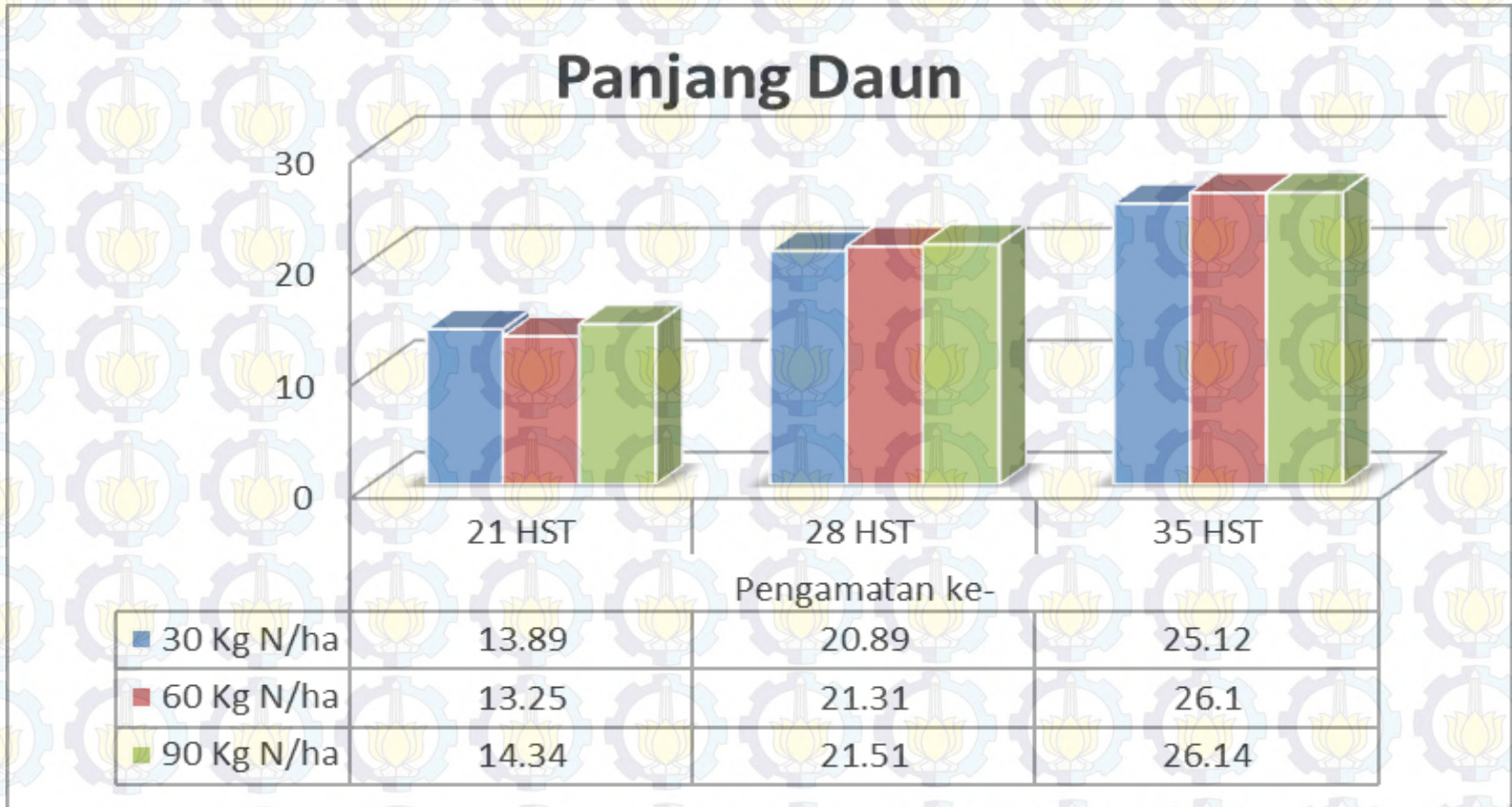
**Gambar 12. Diagram Nilai rata-rata Tinggi Tanaman (cm) pada umur pengamatan**

**Variabel Pengamatan:  
b. Jumlah Daun**



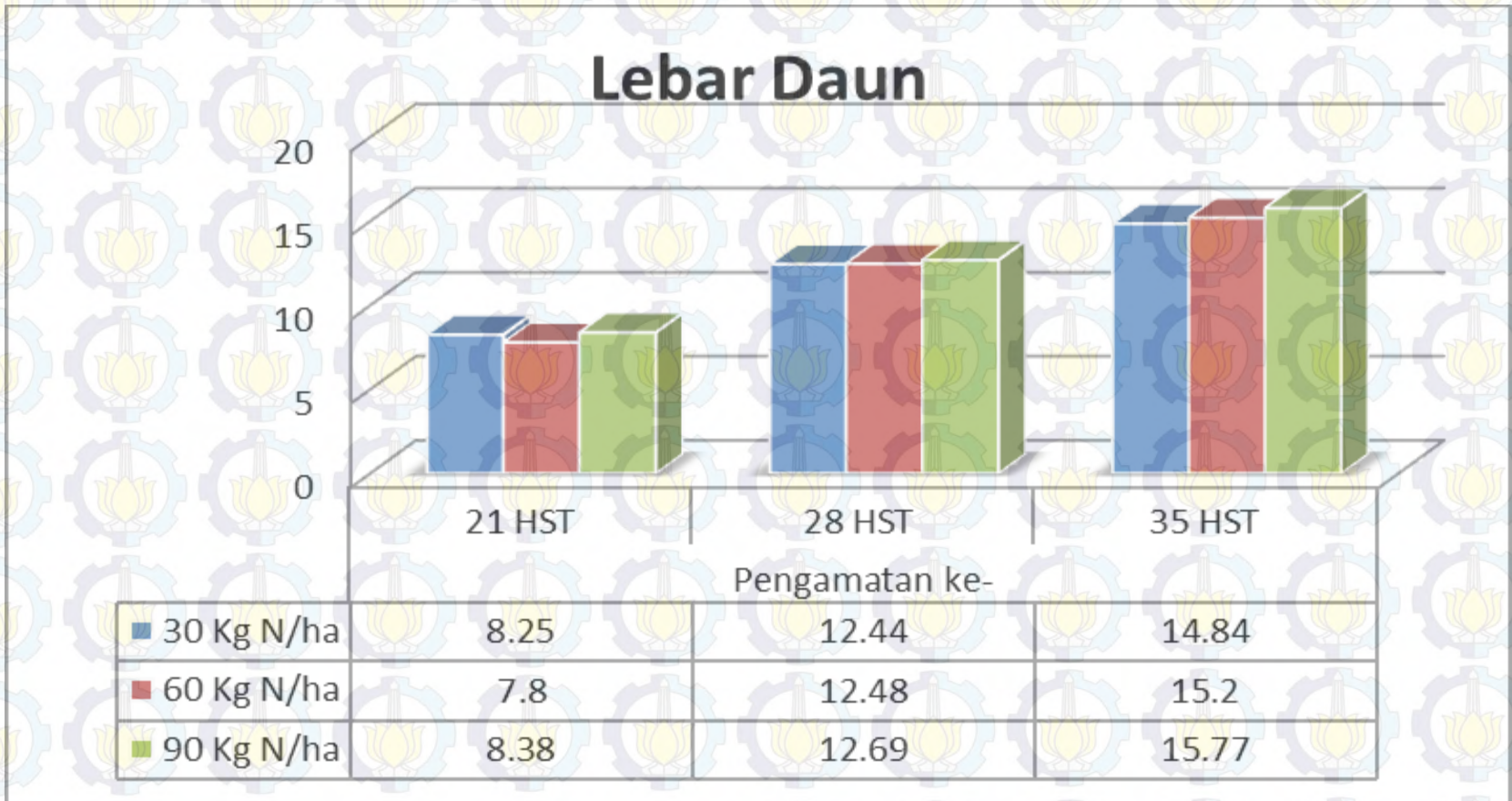
**Gambar 13. Diagram Nilai rata-rata Jumlah daun pada umur pengamatan**

**Variabel Pengamatan:  
c. Panjang Daun**



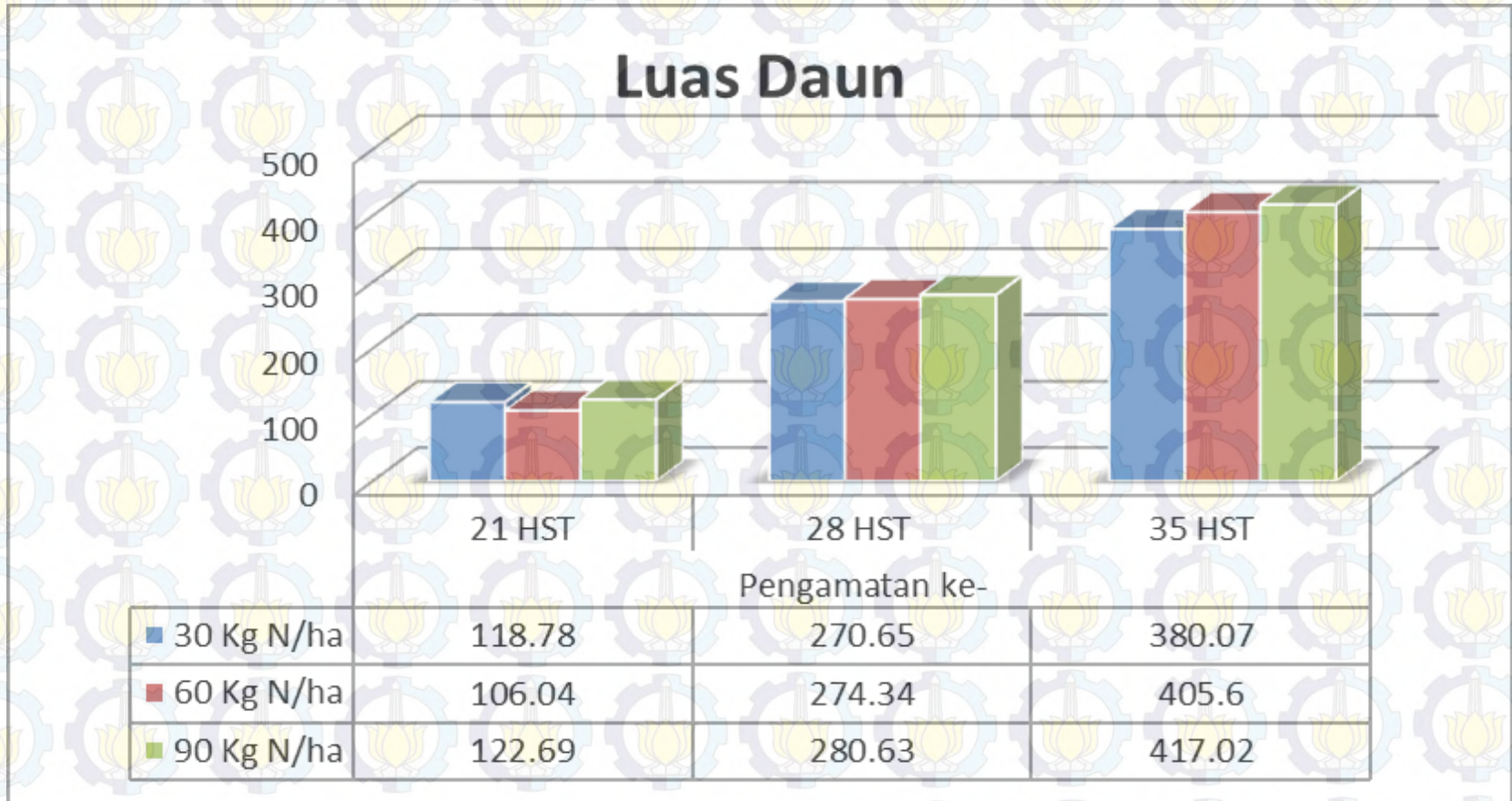
**Gambar 15. Diagram Nilai rata-rata panjang daun pada umur pengamatan**

## Variabel Pengamatan: d. Lebar Daun



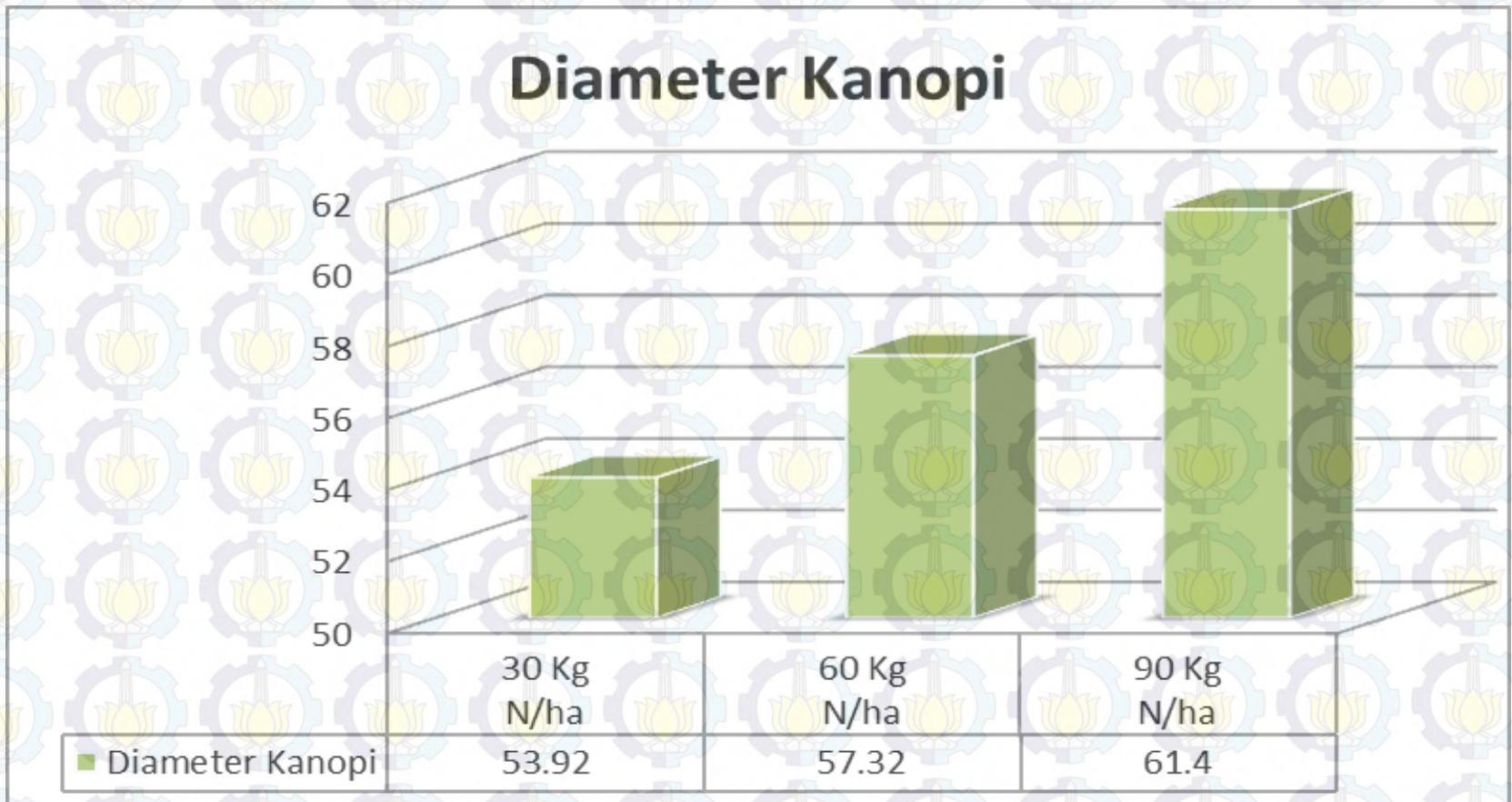
Gambar 16. Diagram Nilai rata-rata lebar daun pada umur pengamatan

**Variabel Pengamatan:  
e. Luas Daun**



**Gambar 17. Diagram Nilai rata-rata luas daun (cm<sup>2</sup>)**

**Variabel Pengamatan:  
f. Diameter Kanopi**



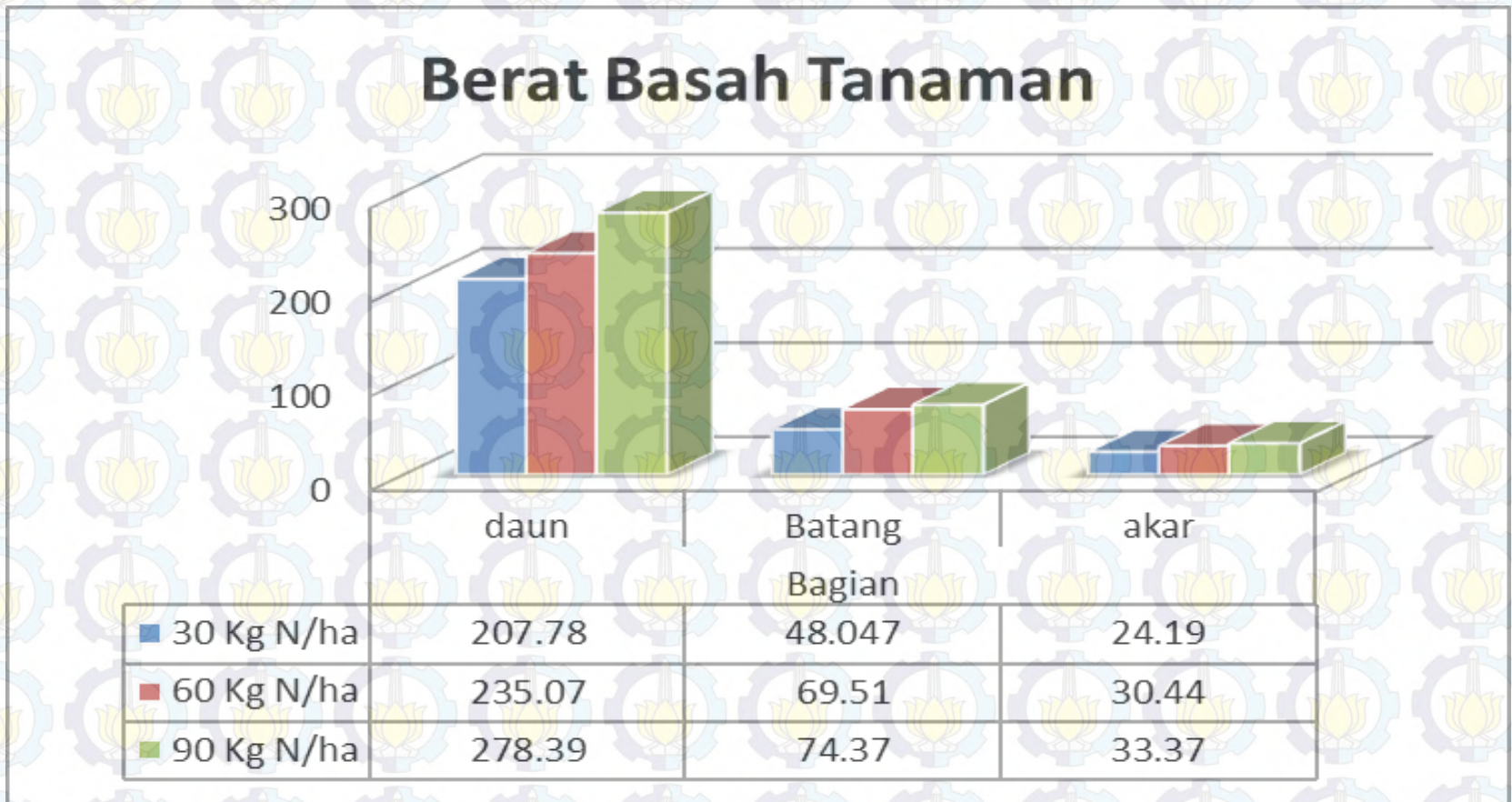
**Gambar 18. Diagram Nilai Rata-rata Diameter Kanopi**

# Produktifitas

**Tabel 3. Nilai *P-value* variabel respon produktifitas tanaman tembakau**

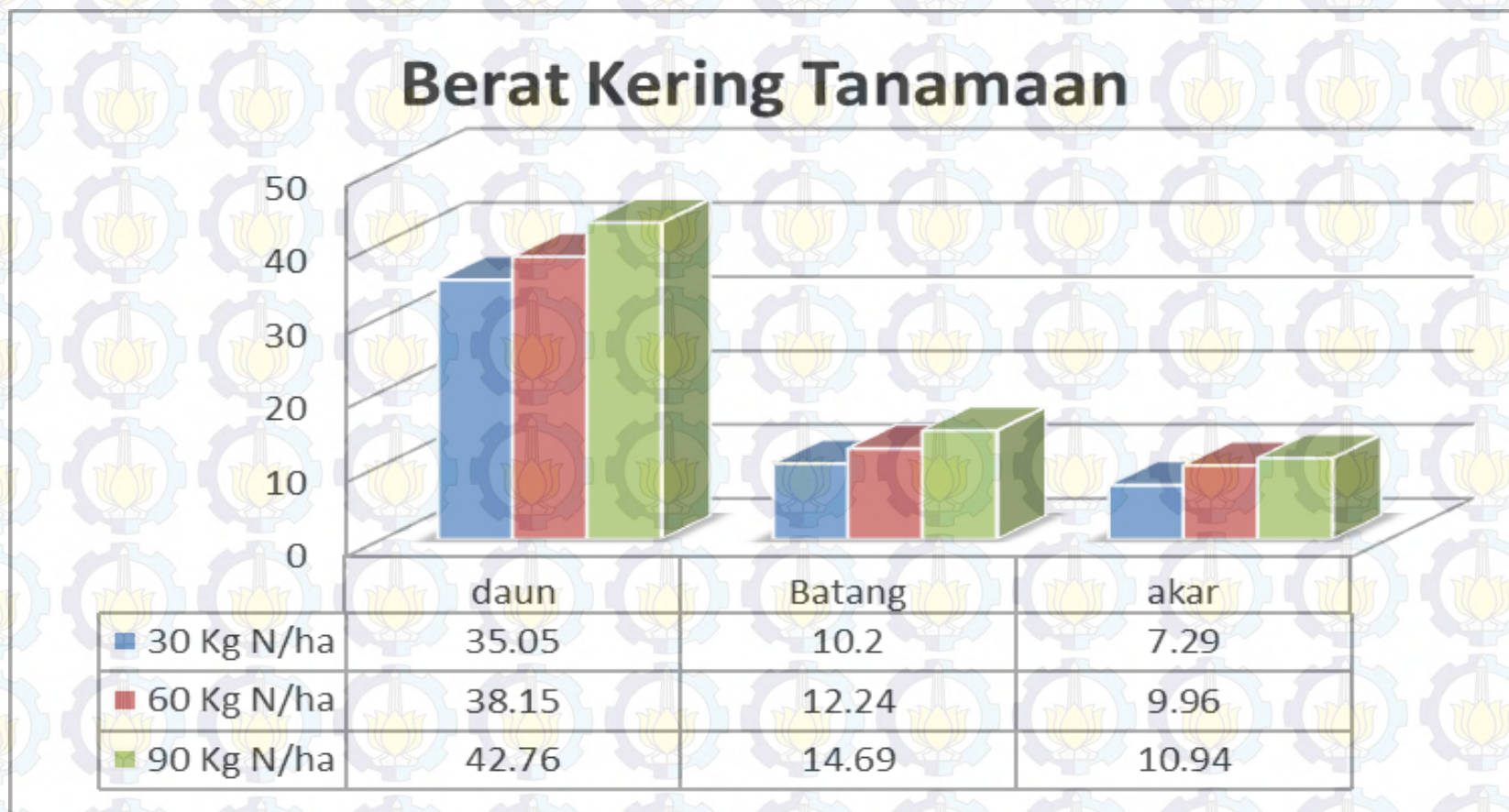
<b>Variabel Respon</b>	<b><i>P-value</i></b>
<b>Berat Basah Daun</b>	0.697
<b>Berat Kering Daun</b>	0.812
<b>Berat Basah Batang</b>	0.496
<b>Berat Kering Batang</b>	0.403
<b>Berat Basah Akar</b>	0.655
<b>Berat Kering Akar</b>	0.459

**Variabel Pengamatan:**  
**g. Berat Basah Tanaman**



**Gambar 19. Diagram Nilai Rata-rata Berat Basah tiap bagian Tanaman**

**Variabel Pengamatan:  
g. Berat Kering Tanaman**



**Gambar 20. Diagram Nilai Rata-rata Berat Kering tiap bagian Tanaman**

# KESIMPULAN

- Pemberian dosis pupuk Nitrogen (30 N Kg/ha, 60 N Kg/ha, dan 90 Kg N/ha) tidak berpengaruh secara nyata terhadap variabel respon pertumbuhan dan variabel respon produktifitas tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* var. Prancak).
- Hasil nilai rata-rata tertinggi dari variabel respon pertumbuhan dan produktivitas adalah pupuk 90 Kg N/ha. Nilai rata-rata terendah dari variabel respon pertumbuhan dan produktivitas tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* var. Prancak) terdapat pada dosis 30 Kg N/ha.

# SARAN

- Penggunaan dosis pupuk Nitrogen tidak memberikan pengaruh yang nyata pada penelitian ini sehingga disarankan untuk menggunakan dosis pupuk nitrogen dengan interval yang lebih bervariasi pada studi selanjutnya dalam meningkatkan pertumbuhan dan Produktivitas *Nicotiana tabacum* var. Prancak pada populasi 36000/ha.