

## PENGARUH NAUNGAN TERHADAP HASIL KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) DI DESA CAMPLONG II KECAMATAN FATULEU

Vinni Y.K. Uji

UPG 45 NTT

[vinniuki60@gmail.com](mailto:vinniuki60@gmail.com)

Nur Aini Bunyani

UPG 45 NTT

[ainibny@gmail.com](mailto:ainibny@gmail.com)

Abdonia W. Finmeta

UPG 45 NTT

[afinmeta@gmail.com](mailto:afinmeta@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Camplong II Kecamatan Fatuleu, pada tanggal 6 Februari sampai 6 Mei 2024. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 3 taraf perlakuan yaitu: perlakuan tanpa naungan, perlakuan naungan 60% dan perlakuan naungan 80% yang di ulang sebanyak 3 kali dan setiap ulangan diambil 5 tanaman sebagai sampel, sehingga terdapat 45 tanaman sebagai unit pengamatan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan tanpa naungan, perlakuan naungan 60% dan perlakuan naungan 80% jumlah biji dan berat polong pada tanaman kacang tanah. Kesimpulan dari penelitian ini adalah perlakuan tanpa naungan merupakan perlakuan yang memberikan hasil maksimal dari semua parameter.

**Kata kunci :** Hasil, Kacang Tanah, Naungan dan Tanpa Naungan.

### ABSTRACT

*This research was carried out in Camplong II Village, Fatuleu District, from 6 February to 6 May 2024. The research method used in this research was the Randomized Group Design (RAK) method which consisted of 3 levels of treatment, namely: treatment without shade, treatment with shade 60 % and 80% shade treatment which was repeated 3 times and 5 plants were taken as samples for each repetition, so there were 45 plants as observation units. The results of this research show that the no shade treatment, 60% shade treatment and 80% shade treatment showed the number of seeds and pod weight in peanut plants. The conclusion from this research is that treatment without shade is the treatment that provides maximum results for all parameters.*

**Keywords:** Yield, Peanuts, Shade and Without Shade.

## PENDAHULUAN

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) adalah tanaman leguminosa dan komoditas agrobisnis yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi dan merupakan salah satu sumber protein dalam pola pangan penduduk Indonesia. Kebutuhan kacang tanah dari tahun ke tahun terus meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan gizi masyarakat, diversifikasi pangan, serta meningkatnya kapasitas industri pakan dan makanan di Indonesia (Suprpto, 2003). Kacang tanah merupakan bahan makanan yang penting sebagai sumber protein nabati yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta mempunyai peranan besar dalam mencukupi kebutuhan bahan pangan jenis kacang-kacangan. Kacang tanah memiliki kandungan protein 25-30%, lemak 40-50%, karbohidrat 12%, serta vitamin B1 dan menempatkan kacang tanah dalam hal pemenuhan gizi setelah tanaman kedelai. Manfaat kacang tanah dalam bidang industri antara lain sebagai pembuatan margarin, sabun, minyak goreng dan lain sebagainya (Cibro, 2008).

Pembudidayaan dan pemanfaatan kacang tanah di NTT cukup diminati masyarakat karena teknik budidaya yang cukup mudah,

relatif cepat dipanen, toleran terhadap kekeringan, mudah dipasarkan dengan nilai jual yang cukup tinggi, serta dapat dimanfaatkan dalam bentuk olahan makanan seperti kue kering dan kue basah, roti, es krim, bumbu masakan dan cemilan. Akan tetapi, dengan berbagai keuntungan diatas bukan berarti membuat proses pembudidayaan kacang tanah di NTT tanpa hambatan. Badan Pengkaji Teknologi Pertanian (BPTP) Nusa Tenggara Timur mencatat bahwa tekstur tanah yang berbatu-batu, rendahnya aplikasi atau penggunaan teknologi budidaya serta curah hujan yang semakin sedikit dapat mengancam produktivitas kacang tanah di NTT.

Kacang tanah merupakan salah satu komponen tanaman antar atau alternative tanaman tumpangsari yang bermanfaat secara sosial dan ekonomi. Selain berguna untuk menyuburkan tanah, tanaman ini membutuhkan sinar matahari yang cukup dan berdasarkan jenis fotosintesisnya termasuk kelompok tumbuhan C3 yang peka terhadap naungan. Naungan dapat menurunkan hasil tanaman secara signifikan pada tanaman kacang-kacangan, seperti kedelai, kacang tanah dan kacang hijau (Susanto & Sundari, 2011 ; Sundari & Susanto, 2015). Secara fisiologis tanaman

dikatakan toleran terhadap naungan jika mampu bertahan pada kondisi cahaya yang minim (Valladares & Niinemets. 2008).

Penanaman kacang tanah di bawah tegakan pohon merupakan alternatif dalam meningkatkan pendapatan di lahan perkebunan. Namun penggunaan tanaman tahunan sebagai naungan secara umum kurang produktif bagi tanaman kacang tanah. Penanaman di bawah tegakan pohon cenderung mendapatkan intensitas cahaya yang lebih rendah. Cahaya matahari yang rendah menjadi pembatas terhadap pertumbuhan dan perkembangan kacang tanah (Hemon, *et al.*, 2018). Radiasi matahari yang sangat berpengaruh terhadap produksi bahan kering adalah kualitas sinar (panjang gelombang), intensitas sinar dan lama penyinaran (Ashari, 2006). Intensitas cahaya yang rendah pada saat pembentukan ginofor dapat mengurangi jumlah ginofor. Selain itu rendahnya intensitas penyinaran pada masa pengisian polong menurunkan jumlah dan berat polong serta meningkatkan jumlah polong hampa (Adisarwanto. 2000). Kekurangan cahaya akibat naungan menyebabkan perubahan terhadap morfofisiologi tanaman (Perrin *et al.*, 2013). Semakin tinggi intensitas naungan yang diterima tanaman

menyebabkan pengurangan berat kering tanaman, laju asimilasi bersih, laju pertumbuhan tanaman, dan jumlah polong per rumpun (Handriawan *et al.*, 2016). Rendahnya intensitas cahaya saat perkembangan tanaman dapat mengakibatkan timbulnya gejala etiolasi yang disebabkan oleh aktivitas hormon auksin.

Faktor iklim yang berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan tanaman kacang tanah adalah suhu, curah, hujan dan cahaya. Suhu udara untuk pertumbuhan optimum berkisar 27°-30°C. keragaman dalam jumlah dan distribusi curah hujan sangat berpengaruh atau dapat menjadi kendala terhadap pencapaian hasil kacang tanah. Total curah hujan optimum 3-3,5 bulan atau sepanjang periode pertumbuhan sampai panen adalah 300-500mm (Adisarwanto, 2003). Camplong dapat dikenal sebagai hutan liana musim semi keraggas, yang sebagian penyusunannya menggugurkan daun pada musim kemarau dan menghijau pada musim penghujan. Tetapi, sebagian besar para petani lebih memilih menanam kacang tanah di lahan terbuka atau lahan yang tanpa naungan sehingga saya tertari untuk melakukan penelitian dengan menanam kacang tanah di bawah naungan dan tanpa naungan.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang di atas dapat di definisikan masalah adalah bagaimana hasil tanaman kacang tanah yang ditanam di bawah naungan dan tanpa naungan di Desa Camplong II Kecamatan Fatuleu?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil tanaman kacang tanah di bawah naungan dan tanpa naungan di Desa Camplong II Kecamatan Fatuleu.

Manfaat Penelitian Untuk pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah dan sebagai bahan informasi bagi para petani tentang perbedaan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah yang ditanam di bawah naungan dan tanpa naungan di Desa Camplong II Kecamatan Fatuleu.

### METODE PENELITIAN

#### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Camplong II, RT. 12 RW.007 Dusun 04, Kecamatan Fatuleu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai Mei 2024.

#### Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini : parang, kayu tugal, meter/penggaris,

cangkul, waring/paranet, jangka sorong, timbangan, buku, bulpen, kamera.

Bahan yang digunakan : kacang tanah.

#### Prosedure Pelaksanaan

##### Tahap persiapan benih

Benih kacang yang digunakan adalah benih kacang lokal.

##### Tahap persiapan dan pengolahan tanah

Persiapan dan pengolahan lahan tempat penelitian dibersihkan dari gulma dan tumbuhan liar lainnya. Pengolahan lahan dengan membajak tanah sampai kedalaman 30 cm, dan dilanjutkan dengan pembuatan plot dengan ukuran masing-masing petak 150 ×150 cm dengan jarak antar plot 30 cm, dan jarak tepi bedengan ke plot 20cm.

Pemeliharaan dapat dilakukan dengan :

##### a) Penyulaman

Penyulaman dilakukan apabila benih tidak tumbuh maka penyesipan akan dilakukan dengan cara membuat lubang lagi dan ditanam kembali. Penyulaman dilakukan pada saat tanaman berumur 7 HST. Dari perlakuan tanpa naungan (P0), perlakuan naungan 60% (P1) dan perlakuan naungan 80% (P2) terdapat 8 tanaman yang tidak tumbuh, tetapi 8 tanaman itu tidak termasuk dalam tanaman yang diambil sebagai sampel.

##### b) Penyiangan

Penyiangan dilakukan jika ada gulma yang mengganggu.

- c) Pengendalian hama dan penyakit  
Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan menggunakan insektisida contohnya furadan ( $C_{12}H_{15}NO_3$ ). Untuk tanaman yang berpenyakit segera dicabut, dibuang dan dimusnahkan, sanitasi lingkungan dan menanam varietas tanaman yang tahan penyakit.

#### Panen

Kacang tanah dipanen pada umur 90-100 hari. Dengan ciri-cirinya, kulit polong telah mengeras dan bagian dalam berwarna coklat kehitam-hitaman, biji telah terisi penuh, kulit bijinya tipis, sebagian daun sudah mengering dan lurus. Cara panen dengan mencabut tanaman kacang tanah dengan tanah, kemudian dilakukan pemetikan yaitu memisahkan polong kacang tanah dari rumpunnya. Penjemuran kacang tanah dilakukan selama 7-8 hari sampai kering.

#### Variabel pengamatan

Parameter yang diamati pada penelitian ini antara lain:

##### Jumlah polong

Jumlah polong pertanaman, dilakukan dengan cara menghitung semua polong yang terbentuk pada tanaman kacang tanah, dilakukan saat panen.

##### Berat polong

Pengamatan berat polong pertanaman, dilakukan dengan cara menimbang semua

polong yang terbentuk, sebelum dilakukan penimbangan polong kacang tanah dibersihkan dari tanah yang melekat dan ditimbang menggunakan timbangan digital.

##### Jumlah biji per polong

Jumlah biji polong peroleh dengan cara menghitung jumlah biji pada setiap polong dari tanaman kacang tanah yang dilakukan pada saat panen.

#### Jenis Penelitian

Penelitian ini didesain menggunakan Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari 3 taraf perlakuan sebagai berikut :

P0 : Tanpa Naungan (Kontrol)

P1 : Di bawah naungan (dengan penutupan waring 60%)

P2 : Di bawah naungan (dengan penutupan waring 80%)

Terdapat 3 taraf perlakuan dengan masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 9 petak penelitian. Setiap petak penelitian berisi 35 tanaman dengan 5 tanaman sebagai sampel pada setiap ulangan.

#### Analisis Data

Model linear diasumsikan untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial adalah sebagai berikut :

$$\hat{Y}_{ijk} = \mu + \pi_i + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \varepsilon_{ijk}$$

Pengaruh dari setiap perlakuan dilakukan uji statistik dengan menggunakan analisis sidik ragam. Jika terdapat pengaruh yang nyata dari setiap faktor perlakuan kemudian dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT) antar setiap taraf perlakuan dengan uji BNT.

Selanjutnya dilakukan uji regresi dan korelasi pada taraf uji 5%.

#### PEMBAHASAN

Pengaruh Naungan dan Tanpa Naungan Terhadap Pertambahan Jumlah Polong Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)

Untuk mengetahui pengaruh naungan dan tanpa naungan terhadap

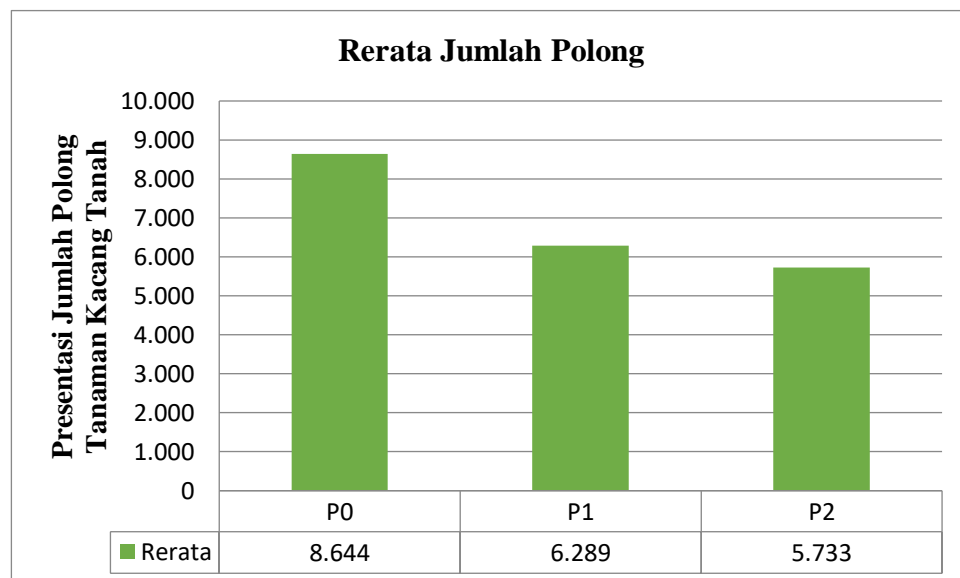
pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) maka dilakukan perhitungan jumlah polong tanaman kacang tanah pada saat panen. Data hasil perhitungan jumlah polong tanaman kacang (*Arachis hypogaea* L.) disajikan pada Tabel berikut

Tabel 1. Rerata Jumlah Polong Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)

Ulangan	Perlakuan		
	P0	P1	P2
1	8.600	6.867	5.400
2	8.567	5.500	6.000
3	8.767	6.500	5.800
<b>Rerata</b>	<b>8.644</b>	<b>6.289</b>	<b>5.733</b>

**Keterangan: P0 (kontrol/tanpa naungan); P1 (naungan 60%); P3 (naungan 80%)**

Rerata jumlah polong dari *Arachis hypogaea* L. ditampilkan pada Gambar 4.5 dibawah ini.



Gambar 1. Grafik Rerata Jumlah Polong Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)

Pembentukan polong kacang tanah merupakan karakter morfologi yang menentukan hasil produksi tanaman dari berbagai perkembangan dan pertumbuhan tanaman sejak awal vegetatif sampai pada pembungaan. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada Tabel 1. dan grafik Gambar 1. menunjukkan bahwa perlakuan cekaman naungan dengan tanpa naungan memberikan perbedaan pada rata-rata jumlah polong kacang tanah. Perlakuan tanpa naungan (P0) memiliki rata-rata jumlah polong yang lebih banyak yaitu 8,644, diikuti perlakuan naungan 60% (P1) yaitu 6,289, dan perlakuan tanpa naungan 80% (P2) 5,733. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rahmanda *et al.*, (2017) menyatakan bahwa pada saat awal pembentukan polong dan pengisian polong tanaman kacang tanah pada umumnya membutuhkan intensitas cahaya yang tinggi. Intensitas cahaya rendah pada awal

pembentukan polong akan menyebabkan jumlah polong pertanaman dan jumlah biji yang terbentuk berkurang. Penanaman di bawah naungan 70 % menunjukkan penurunan yang cukup besar dibandingkan dengan tanaman yang ditanam di bawah sinar matahari penuh (Rezai *et al.*, 2018). Hasil penelitian Anggraeni (2010) pada tanaman kedelai juga menunjukkan bahwa intensitas cahaya 50% dapat menurunkan jumlah polong isi, jumlah polong hampa, jumlah polong total, bobot kering tajuk, bobot kering akar, serta indeks panen. Penurunan komponen hasil ini juga diduga karena terhambatnya laju fotosintesis akibat intensitas cahaya matahari yang rendah. Handriawan *et al.* (2016) berpendapat bahwa lingkungan ternaungi akan membuat laju fotosintesis tanaman kurang optimal sehingga berimplikasi pada penurunan pemasokan fotosintat ke organ generatif tanaman.

Tabel 1. Sidik Ragam Anova

SK	Db	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	0.093	0.047		
Perlakuan	2	227.887	113.944	408.021	6.94
Galat	4	1.117	0.279	**	
Total	8	229.098			

Fhitung ≥ FTabel : Berbeda nyata

Hasil perhitungan melalui analisis sidik ragam anova pada Tabel 14

menunjukkan bahwa jumlah polong tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea*

L.) yang dipelihara selama  $\pm 3$  bulan dan diberi perlakuan naungan 60%, naungan 80% dan tanpa naungan. Pengamatan jumlah polong tanaman kacang tanah dilakukan pada umur tanaman 90 HST menunjukkan pertumbuhan yang berbeda nyata pada setiap perlakuan yang ditunjuk dengan nilai hasil perhitungan ( $F_{\text{hitung}} (408.021) \geq F_{\text{Tabel}} (6,94)$ ) pada taraf 5%. Berdasarkan hasil sidik ragam anova maka nilai  $F_{\text{hitung}} 408.021 \geq F_{\text{Tabel}} 6,94$  pada

taraf 5% maka menolak  $H_0$  yang artinya ada perlakuan yang sangat berbeda nyata dari perlakuan naungan dan tanpa naungan pada tanaman kacang tanah. Untuk mengetahui perlakuan-perlakuan mana saja dari perlakuan tanpa naungan 60%, naungan 80% dan tanpa naungan yang berbeda nyata, maka dilakukan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) yang disajikan pada Tabel 15 berikut ini:

**Tabel 2. Perbandingan Selisih Nilai Rata-Rata BNT**

No	Perlakuan	Ulangan			Rerata	Notasi
		1	2	3		
1	P0	8.600	8.566	8.766	8.644	b
2	P1	6.866	5.500	6.500	6.289	a
3	P2	5.400	6.000	5.800	5.733	a

\* Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 0,05

Keterangan: P0 (kontrol/tanpa naungan); P1 (naungan 60%); P3 (naungan 80%)

Hasil perbandingan rata-rata jumlah polong tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) yang di hitung dengan uji BNT pada Tabel 3. di atas adalah sebagai berikut: pada perlakuan P0 (8.644) berbeda nyata dengan perlakuan P1 (6.289) dan perlakuan P2 (5.733). Sedangkan perlakuan P1 (6.289) tidak berbeda nyata dengan P2 (5.733)

Pengaruh Naungan dan Tanpa Naungan Terhadap Pertambahan Jumlah Biji

Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)

Untuk mengetahui pengaruh naungan dan tanpa naungan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) maka dilakukan perhitungan jumlah biji yang dilakukan setelah panen. Data hasil perhitungan jumlah biji tanaman kacang (*Arachis hypogaea* L.) disajikan pada Tabel berikut:

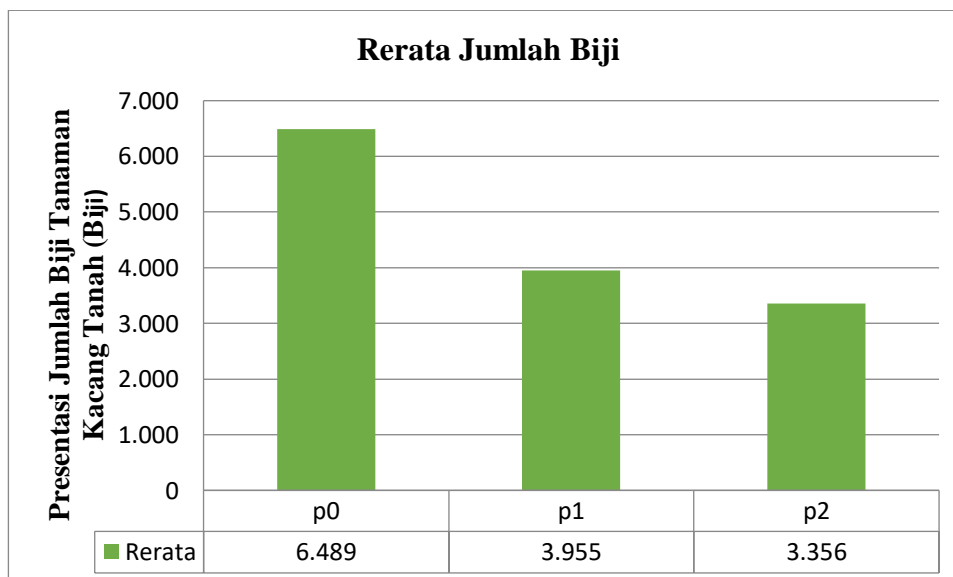


**Tabel 4. Rerata jumlah biji tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)**

Ulangan	Perlakuan		
	P0	P1	P2
1	7.400	4.200	2.533
2	5.900	3.533	3.733
3	6.167	4.133	3.800
Rerata	6.489	3.955	3.356

**Keterangan:** P0 (kontrol/tanpa naungan); P1 (naungan 60%); P3 (naungan 80%)

Rerata jumlah biji dari *Arachis hypogaea* L. ditampilkan pada Gambar 4.6 dibawah ini.



**Gambar 2. Grafik Rerata Jumlah Biji Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)**

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada Tabel 4. dan grafik Gambar 2. menunjukan bahwa perlakuan cekaman naungan dan tanpa naungan memberikan perbedaan pada rata-rata jumlah biji kacang tanah. Perlakuan tanpa naungan (P0) memiliki

rata-rata jumlah biji yang lebih banyak yaitu 6,489, diikuti perlakuan naungan 60% (P1) yaitu 3,955, dan perlakuan tanpa naungan 80% (P2) yaitu 3,356. Hasil penelitian Azmi *et al.* (2020) menunjukkan bahwa pemberian intensitas cahaya yang

rendah pada tanaman kacang sayur dapat menurunkan bobot biji per tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rahmanda *et al.*, (2011) menyatakan bahwa pada saat awal pembentukan polong dan pengisian polong tanaman kacang tanah pada umumnya membutuhkan intensitas cahaya yang tinggi. Intensitas cahaya rendah pada awal pembentukan polong akan

menyebabkan jumlah polong pertanaman dan jumlah biji yang terbentuk berkurang. Penanaman di bawah naungan 70 % menunjukan penurunan yang cukup besar dibandingkan dengan tanaman yang ditanam di bawah sinar matahari penuh (Rezai *et al.*, 2018).

**Tabel 3. Sidik Ragam Anova**

	SK	Db	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
	<b>Kelompok</b>	2	0.100	0.050		
	<b>Perlakuan</b>	2	111.816	55.908	90.675	6.94
	<b>Galat</b>	4	2.466	0.617	**	
<b>Fhitung ≥ FTabel : Berbeda</b>	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>114.382</b>			

**nyata**

Hasil perhitungan melalui analisis sidik ragam anova pada Tabel 5. menunjukan bahwa jumlah biji tanaman kacang tanah (*Arachis hypogae* L.) yang dipelihara selama  $\pm$  3 bulan dan diberi perlakuan naungan 60%, naungan 80% dan tanpa naungan. Pengamatan jumlah biji tanaman kacang tanah dilakukan pada umur tanaman 90 HST menunjukan pertumbuhan yang berbeda nyata pada setiap perlakuan yang ditunjuk dengan

nilai hasil perhitungan (F hitung (90.675)  $\geq$  F Tabel (6,94) pada taraf 5%. Berdasarkan hasil sidik ragam anova maka nilai F hitung  $90.675 \geq$  F Tabel 6,94 pada taraf 5% maka menolak  $H_0$  yang artinya ada perlakuan yang sangat berbeda nyata dari perlakuan naungan dan tanpa naungan pada tanaman kacang tanah. Untuk mengetahui perlakuan-perlakuan mana saja dari perlakuan tanpa naungan 60%, naungan 80% dan tanpa naungan yang berbeda nyata, maka dilakukan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) yang disajikan pada Tabel 6. berikut ini:

**Tabel 6. Perbandingan Selisih Nilai Rata-Rata BNT**

No	Perlakuan	Ulangan			Rerata	Notasi
		1	2	3		
1	P0	7.400	5.900	6.166	6.489	b
2	P1	4.200	3.533	4.133	3.955	a
3	P2	2.533	3.733	3.800	3.356	a

\* Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 0,05

**Keterangan: P0 (kontrol/tanpa naungan); P1 (naungan 60%); P3 (naungan 80%)**

Hasil perbandingan rata-rata jumlah biji pada tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) yang di hitung dengan uji BNT pada Tabel 6. di atas adalah sebagai: pada perlakuan P0 (6.489) sangat berbeda nyata dengan perlakuan P1 (3.955) dan perlakuan P2 (3.356). Sedangkan perlakuan P1 (3.955) tidak berbeda nyata dengan P2 (3.56).

Pengaruh Naungan dan Tanpa Naungan Terhadap Berat Polong Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)

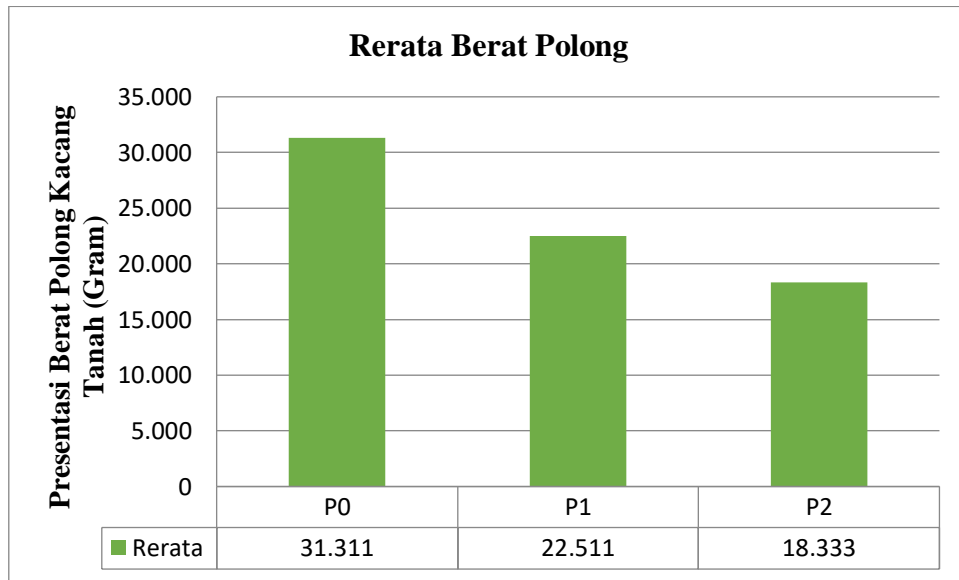
Untuk mengetahui pengaruh naungan dan tanpa naungan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) maka dilakukan pengukuran berat polong tanaman kacang tanah yang dilakukan pada saat panen. Data hasil pengukuran berat polong tanaman kacang (*Arachis hypogaea* L.) disajikan pada Tabel berikut:

**Tabel 7. Rerata berat polong tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)**

Ulangan	Perlakuan		
	P0	P1	P2
1	31.100	24.433	15.500
2	27.900	21.800	19.600
3	34.933	21.300	19.900
<b>Rerata</b>	<b>31.311</b>	<b>22.511</b>	<b>18.333</b>

**Keterangan: P0 (kontrol/tanpa naungan); P1 (naungan 60%); P3 (naungan 80%)**

Rerata berat polong dari *Arachis hypogaea* L. ditampilkan pada Gambar 4. dibawah ini.



**Gambar 3. Grafik Rerata Berat Polong Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)**

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada Tabel 7 dan grafik gambar 4.7 menunjukkan bahwa perlakuan cekaman naungan dan tanpa naungan memberikan perbedaan pada rata-rata berat polong kacang tanah. Perlakuan tanpa naungan (P0) memiliki rata-rata berat polong yang lebih banyak yaitu 31,311 gram, diikuti perlakuan naungan 60% (P1) yaitu 22,289 gram, dan perlakuan tanpa naungan 80% (P2) 17,500 gram. Pengaruh naungan terhadap bobot polong dan hasil biji disajikan pada Tabel. Semakin tinggi tingkat naungan (intensitas cahaya menurun), maka semakin rendah bobot

segar polong, bobot kering polong, dan hasil biji per tanaman (jumlah dan bobot biji). Menurut penelitian Susanto & Sundari (2011) yang menunjukkan bahwa naungan 50% menurunkan jumlah polong dan bobot biji dibandingkan dengan yang tidak diberi naungan. Bobot polong yang tinggi didukung oleh jumlah polong yang banyak karena jumlah dan jumlah polong isi berkorelasi positif dengan bobot polong isi (Sundari, 2016) bobot kering polong tertinggi terdapat pada tanaman tanpa naungan dan terendah pada tanaman yang diberi naungan 75%.

**Tabel 8.. Sidik Ragam Anova**

SK	Db	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	4.206	2.103		
Perlakuan	2	2866.529	1433.264	149.498	6.94
Galat	4	38.349	9.587	**	
Total	8	2909.083			

**Fhitung ≥ FTabel : Berbeda nyata**

Hasil perhitungan melalui analisis sidik ragam anova pada Tabel 7. menunjukkan bahwa berat polong tanaman kacang tanah (*Arachis hypogae* L.) yang dipelihara selama  $\pm$  3 bulan dan diberi perlakuan naungan 60%, naungan 80% dan tanpa naungan. Pengamatan berat polong tanaman kacang tanah dilakukan pada umur tanaman 90 HST menunjukkan pertumbuhan yang berbeda nyata pada setiap perlakuan yang ditunjuk dengan nilai hasil perhitungan (F hitung (149.498)  $\geq$  F Tabel (6,94) pada taraf 5%.

Berdasarkan hasil sidik ragam anova maka nilai F hitung 149.498  $\geq$  F Tabel 6,94 pada taraf 5%) maka menolak H0 yang artinya ada perlakuan yang sangat berbeda nyata dari perlakuan naungan dan tanpa naungan pada tanaman kacang tanah. Untuk mengetahui perlakuan-perlakuan mana saja dari perlakuan tanpa naungan 60%, naungan 80% dan tanpa naungan yang berbeda nyata, maka dilakukan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) yang disajikan pada Tabel 8. berikut ini:

**Tabel 9. Perbandingan Selisih Nilai Rata-Rata BNT**

No	Perlakuan	Ulangan			Rerata	Notasi
		1	2	3		
1	P0	31.100	27.900	34.933	31.311	b
2	P1	24.433	21.800	21.300	22.511	a
3	P2	15.500	19.600	19.900	18.333	a

\* Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 0,05.

**Keterangan: P0 (kontrol/tanpa naungan); P1 (naungan 60%); P3 (naungan 80%)**

Hasil penelitian rata-rata jumlah berat polong tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) yang di hitung

dengan uji BNT pada Tabel 8. diatas adalah sebagai berikut: pada perlakuan P0 (31.311) berbeda nyata dengan perlakuan

P1 (22.511) dan perlakuan P2 (18.333). Sedangkan perlakuan P1 (22.511) tidak berbeda nyata dengan perlakuan P2 (18.333).

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Perlakuan naungan 60%, naungan 80% dan tanpa naungan mempunyai pengaruh berbeda nyata terhadap jumlah polong, jumlah biji dan berat polong tanaman kacang tanah (*Arachis hypogae* L.).
2. Perlakuan naungan 60%, naungan 80% dan tanpa naungan yang memberikan hasil maksimal pada tanaman kacang tanah (*Arachis hypogae* L.) baik tinggi tanaman, jumlah cabang,

diameter batang, jumlah daun, jumlah polong, jumlah biji dan berat polong adalah pada perlakuan tanpa naungan atau P0.

### Saran

Adapun saran dari penulis bagi masyarakat umum terutama bagi peneliti selanjutnya agar tidak menggunakan naungan terhadap tanaman kacang tanah (*Arachis hypogae* L.) karena naungan dapat memberikan hasil yang tidak maksimal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah. Ataupun dengan menggunakan naungan terhadap tanaman kacang tanah tetapi harus menggunakan beberapa varietas kacang tanah yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Addien Hidayat, A. F. (2023). Karakter kuantitatif dan toleransi beberapa galur tanaman kacang tanah yang di tanam pada intensitas cahaya rendah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek*, 2, 283-292.
- A. Farid Hemon. (2018). Efektifitas Seleksi In Vitro Berulang Untuk Mendapatkan Plasma Nutfah Kacang Tanah Toleran Terhadap Cekaman Kekeringan dan Resistensi Terhadap penyakit Busuk Batang *Sclerotium rolfsii*. *Jurnal Ilmiah Budidaya* 3(1).
- A. Handriawan. (2016). Pengaruh Intensitas Naungan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kutar Kedelai (*Glycine max*(L.) Merrill) di Lahan Pasri Pantai Buget, Kulon Progo.
- Adisarwanto T. (2014). Kedelai Tropika Produktivitas 3 ton/ha. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Anggreani BW. (2010). Studi morfo-anatomi dan pertumbuhan kedelai (*Glycine max* (L.) Merr) pada kondisi intensitas cahaya rendah. [skripsi]. Bogor. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Anisa Laana, A. C. (2020). Pengaruh pupuk kompos daun sufmuti (*Chromolaena odorata* L) terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea* L). *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 7, 115-125.
- Aprilia Hartanti, J. Y. (2018). Korelasi Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Terhadap Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Larutan MOL (Mikroorganisme Lokal) Bonggol Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*) . 8-18.
- Ashari, S. (2006). Hortikultura Aspek Budidaya. Universita Indonesia. Jakarta.
- Bahrin, B. (2015). Pengembangan budidaya kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) dan pendapatan petani di Desa Manurung Kecamatan Kusan Hilir Kabupaten Tanah Bumbu Provinsis Kalimantan Selatan. *Jurnal Zira'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 40, 81-85.
- Basry Yadi Tang, S. V. (2020). Analisis laju perkecambahan kacang tanah (*Arachis hypogaea*(L.) Merr.) yang diberikan kombinasi perlakuan suhu dan lama perendaman asap cair (liquid smoke). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 20, 65-73.
- Cibro, M.A. (2008). Respon Beberapa Varietas Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Terhadap Pemakaian Mikoriza Pada Berbagai Cara Pengolahan Tanah. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Feberlina Laia, F. L. (2021). Respon pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap pemberian kompos dan pupuk cair bayfolan. *Jurnal Agrotekda*, 5, 16-35.
- Karamoy, L. (2009). Hubungan Iklim Dengan Pertumbuhan Kedelai (*Glycine Max*). *Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi, Manado*, 67.

- Lisa Larastuti Mayasin, H. G. (2021). Analisis pertumbuhan dan hasil dua varietas kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) pada pemberian berbagai dosis mikoriza vesikular arbuskular. *Jurnal Agroteknotropika*, 10, 24-33.
- Lisa Indries Pantilu, F. R. (2012). Repon Morfologi dan Anatomi Kecambah Kacang Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) Terhadap Intensitas Cahaya yang Berbeda. *Jurnal Bios Logos*.
- Marzuki. (2007). Bertanam Kacang Tanah Penebar Swadaya Jakarta.
- Nurmi, A. A. (2023). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*, L.) dengan Aplikasi Pupuk Organik Arang Sekam dan Kandang Ayam. *Jurnal Produksi Tanaman*, 11, 786 – 792.
- Purnamawati H Purwono, H. P. (2007). Budidaya 8 jenis tanaman pangan unggul. *Jurnal Penebar Swadaya. Jakarta*, 114.
- Rica Lifiana, I. W. (2022). Karakter morfologi beberapa galur kacang tanah F4 (*Arachis hypogaea* L.) terhadap cekaman naungan. *Jurnal Agroteksos*, 31, 70-83.
- Rinny Agri Surya, W. H. (2019). Respon varietas kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap perlakuan pupuk kandang sapi. *Jurnal Sains Agro*, 4.
- Rosmaiti Rosmaiti, I. I. (2017). Pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogaea*, L) pada berbagai ukuran benih dan kedalaman olah tanah. *Jurnal Penelitian Agrosamudra*, 4, 46-57.
- Sumarno ((2003) Teknik Budidaya Kacang Tanah. Sinar Baru Algesindo. Bandung.
- Sundari T. dan Susanto GWA. (2015). Pertumbuhan dan Hasil Biji Genotipe Kedelai Di Berbagai Intensitas Naungan. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 34(3).
- Susanto GWA. dan Sundari T. (2010). Pengujian 15 Genotipe Kedelai Pada Kondisi Intensitas Cahaya 50% dan Penilaian Karakter Tanaman Berdasarkan Fenotipnya. *J. Biologi. Indonesia* 6: 459-471.
- Suprpto. (2003). Bertanam Kacang Tanah. Penebar Swadaya. Jakarta