

**PENGARUH POPULASI KACANG TANAH PADA
PERTUMBUHAN DAN HASIL INTERCROPING
JAGUNG (*Zea mays* L.) DAN KACANG TANAH (*Arachis
hypogaea* L.)**

SKRIPSI

Oleh :

**WIDI NUR YULIANI
4122.1.18.11.0036**



**UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
FAKULTAS PERTANIAN
SUMEDANG**

202

JUDUL : PENGARUH POPULASI KACANG TANAH
PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL
INTERCROPING JAGUNG (*Zea mays* L) DAN
KACANG TANAH (*Vigna unguiculata* L)

NAMA : WIDI NUR YULIANI

NPM : 4122.1.18.11.0036

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

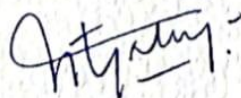
JENJANG : S-1

Sumedang, November 2022

Menyetujui,

Komisi pembimbing

Ketua komisi



Dr. Ir. Hj. Noertjahyani, MP.
NIP. 196004281987032001

Anggota komisi



Dr. Ir. H. Nanung Sondari, MP.
NIP. 196205121988032004

Mengesahkan,

Ketua Program Studi
Agroteknologi



Lia Sugiarti, SP., MP.
NIPY.18200023

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Winaya Mukti



Dr. Ir. H. Nanung Sondari, MP.
NIP. 196202111987032004

ABSTRAK

WIDI NUR YULIANI. 2022. Pengaruh Populasi Kacang Tanah Pada Pertumbuhan Dan Hasil Intercropping Jagung (*Zea Mays* L.) Dan Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.). Dibimbing oleh **Noertjahyani** dan **Endeh Masnenah**.

Tumpangsari merupakan suatu usaha intensifikasi dalam meningkatkan produksi pertanian, yaitu pola menanam beberapa jenis tanaman pada lahan dan waktu yang bersamaan, yang diatur sedemikian rupa dalam barisan tanaman. Penanaman dengan cara ini bisa dilakukan pada dua atau lebih jenis tanaman yang relatif seumur, misalnya jagung dan kacang tanah dengan pengaturan jarak, ruang dan pengaruh populasi terbaik. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh populasi kacang tanah terhadap pertumbuhan dan hasil pada intercropping jagung dan kacang tanah serta mendapatkan populasi kacang tanah yang memberikan hasil tertinggi. Percobaan dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti, Tanjungsari Sumedang, pada ketinggian 850 mdpl dengan tanah berjenis andisol. Waktu percobaan dilakukan pada bulan Juni 2022 sampai bulan Oktober 2022. Rancangan lingkungan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok, dengan 5 perlakuan yakni A: 72 populasi kacang tanah dari pengaturan ruang 30/6, B: 60 populasi kacang tanah dari pengaturan ruang 20/5, C: 84 populasi kacang tanah dari pengaturan ruang 15/7, D: 72 populasi kacang tanah dari pengaturan ruang 25/6, E: 84 populasi kacang tanah dari pengaturan ruang 10/7 dengan 5 kali ulangan. Pada Perlakuan D : 72 populasi dari pengaturan ruang 25/6 memberikan hasil berbeda nyata terhadap pertumbuhan (jumlah daun) kacang Tanah umur 14 HST, serta tidak ada pemberian perlakuan populasi dari pengaturan ruang yang memberikan hasil tertinggi terhadap hasil intercropping jagung dan kacang tanah.

Kata kunci : Intercropping, Kacang Tanah, Jagung, Populasi Kacang Tanah.

ABSTRACT

WIDI NUR YULIANI. 2022. The Effect of Peanut Populations on the Growth and Yield of Maize (*Zea Mays* L.) and Peanut (*Arachis Hypogaea* L.) Intercropping. Supervised by **Noertjahyani** and **Endeh Masnenah**.

Intercropping is an intensification effort to increase agricultural production, namely the pattern of planting several types of plants on land and at the same time, which are arranged in such a way in rows of plants. Planting in this way can be done on two or more types of plants that are relatively old, for example corn and peanuts with the best spacing, space and population influence. This study aims to study the effect of the peanut population on growth and yield of corn and peanut intercrops and to find the peanut population that gives the highest yield. The experiment was carried out in the experimental farm of the Faculty of Agriculture, Winaya Mukti University, Tanjungsari Sumedang, at an altitude of 850 meters above sea level with andisol type soil. The trial period was carried out from June 2022 to October 2022. The environmental design used was a randomized block design, with 5 treatments namely A: 72 peanut populations from a 30/6 room setting, B: 60 peanut populations from a 20/5 room setting, C: 84 peanut populations from a 15/1 room setting, 7, D: 72 peanut populations from 25/6 room setting, E: 84 peanut populations from 10/7 room setting with 5 replications. In Treatment D: 72 populations from the 25/6 room setting gave significantly different results on the growth (number of leaves) of peanuts aged 14 HST, and no population treatment was given from the spatial arrangement which gave the highest results on the intercropping of corn and peanuts.

Keywords : Intercropping, Peanut, Corn, Peanut Population.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Populasi Kacang Tanah terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Intercropping Jagung (*Zea Mays* L) Dan Kacang Tanah (*Vigna Unguiculata* L)”.

Penelitian ini diajukan untuk memenuhi salah satu tahap penelitian dan skripsi, syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Sarjana Universitas Winaya Mukti. Selama proses penyusunan skripsi ini, Penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih Kepada :

1. Dr.Ir.Hj.Noertjahyani,M.P. Ketua komisi pembimbing
2. Ir. Endeh Masnenah, MP Anggota komisi pembimbing
3. Dr.Dra. Hj. Tien Turmuktini, M.P Penelaah I
4. Roni Assafaat Hadi, SP., M.P. Penelaah II
5. Lia Sugiarti, SP., MP., Ketua Program Studi Agroteknologi.
6. Dr. Ir. Hj. Nunung Sondari, MP., Dekan Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti.
7. Prof. Dr. Ir. Ai Komariah, MS., Rektor Universitas Winaya Mukti
8. Kedua Orang Tua, Bapak Yaya Sunarya dan Ibu Amah Usmalasari serta keluarga saya yang selalu mendukung secara moril dan materil.

9. Rekan – rekan Agroteknologi angkatan 2018.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Sumedang, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I	4
PENDAHULUAN	4
1.1 Latar Belakang	4
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Kegunaan penelitian.....	9
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	10
2.1 Kajian Pustaka.....	10
2.2 Kerangka Pemikiran.....	19
2.3 Hipotesis.....	21
BAB III	22
METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.2 Bahan Dan Alat Percobaan	22
3.3 Rancangan Percobaan	23

3.4 Pelaksanaan Percobaan	29
BAB IV	36
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Hasil Penelitian	36
4.2 Pembahasan.....	53
BAB V.....	55
KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
Daftar Riwayat Hidup	104

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Daftar Sidik Ragam RAK.	28
2.	Dosis pemberian pupuk.....	33
3.	Pengaruh populasi kacang tanah terhadap Tinggi Tanaman Jagung 14 HST, 28 HST, 42 HST, dan 56 HST pada intercropping jagung dan kacang tanah.	40
4.	Pengaruh populasi kacang tanah terhadap Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada umur 14 HST, 28 HST, 42 HST, 56 HST pada intercropping jagung dan kacang tanah.	41
5.	Pengaruh Populasi Kacang Tanah terhadap Jumlah Daun Tanaman Jagung umur 14 HST, 28 HST, 42 HST, 56 HST. pada Intercropping Jagung Dan Kacang Tanah	42
6.	Pengaruh Populasi Kacang Tanah terhadap Jumlah Daun Kacang Tanah Umur 14 HST, 28 HST, 42 HST, dan 56 HST pada Intercropping Jagung dan Kacang Tanah	43
7.	Pengaruh Populasi Kacang Tanah terhadap Panjang Jagung dengan Kelobot pada Intercropping Jagung dan Kacang Tanah	44
8.	pengaruh populasi kacang tanah terhadap Panjang Jagung Tanpa Kelobot pada intercropping jagung dan kacang tanah	45
9.	Pengaruh Populasi Kacang Tanah terhadap Bobot Tanpa Kelobot pada Intercropping Jagung dan Kacang Tanah.....	46

10. Pengaruh Populasi Kacang Tanah terhadap Bobot Tongkol Berkelobot pada intercropping jagung dan kacang tanah	47
11. Pengaruh Populasi Kacang Tanah terhadap Bobot Jagung Perpetak pada Intercropping Jagung Dan Kacang Tanah	48
12. Pengaruh Populasi Kacang Tanah terhadap Bobot Polong Kacang Tanah Pertanaman pada Intercropping Jagung Dan Kacang Tanah.....	49
13. Pengaruh Populasi Kacang Tanah terhadap Bobot Segar Perpetak pada Intercropping Jagung dan Kacang Tanah	50
14. Pengaruh Populasi Kacang Tanah terhadap Bobot Biji 100 Butir Kacang Tanah pada Intercropping Jagung dan Kacang Tanah	51
15. Pengaruh Populasi Kacang Tanah terhadap Jumlah Polong Kacang Tanah Pertanaman pada Intercropping Jagung Dan Kacang Tanah.....	52
16. Pengaruh Populasi Kacang Tanah terhadap Bobot Kacang Tanah Perpetak pada Intercropping Jagung Dan Kacang Tanah	53

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Deskripsi Benih Kacang Tanah.....	58
2.	Deskripsi Benih Jagung	59
3.	Tata Letak Percobaan.....	61
4.	Denah Tanaman Tiap Perlakuan	62
5.	Data dan Analisis Hasil Tinggi Tanaman Kacang Tanah 14 HST.....	64
6.	Data dan Analisis Hasil Tinggi Tanaman Jagung 14 HST	66
7.	Data dan Analisis Hasil Tinggi Tanaman Kacang Tanah 28 Hst.....	68
8.	Data dan Analisis Tinggi Tanaman jagung 28 HST	70
9.	Data dan Analisis Tinggi Tanaman kacang tanah 42 HST	72
10.	Data dan Analisis hasil Tinggi Tanaman jagung 42 HST	74
11.	Data dan Analisis hasil Tinggi Tanaman kacang tanah 56 HST.....	76
12.	Data dan Analisis hasil Tinggi Tanaman jagung 56 HST	77
13.	Data dan Analisis Hasil Jumlah Daun Tanaman Kacang Tanah 14 Hst.....	78
14.	Data dan Analisis Hasil Jumlah Daun Tanaman Jagung 14 HST	79
15.	Data dan Analisis Hasil Jumlah Daun Tanaman Kacang Tanah 28 HST	80
16.	Data dan Analisis Hasil Jumlah Daun Tanaman Jagung 28 HST	81
17.	Data dan Analisis Hasil Jumlah Daun Tanaman Kacang Tanah 42 HST	82
18.	Data dan Analisis Hasil Jumlah Daun Tanaman Jagung 42 HST	83
19.	Data dan Analisis Hasil Jumlah Daun Tanaman Kacang Tanah 56 HST	84

20. Data dan Analisis Hasil Jumlah Daun Tanaman Jagung 56 HST.....	85
21. Data dan Analisis Hasil Panjang tongkol Dengan Kelobot	86
22. Data dan Analisis Hasil Panjang Tongkol Tanpa Kelobot	87
23. Data dan Analisis Hasil Bobot Jagung Tanpa Kelobot.....	88
24. Data dan Analisis Hasil Bobot Jagung Dengan Kelobot	89
25. Data dan Analisis Hasil Bobot Jagung Perpetak.....	90
26. Data dan Analisis Bobot Polong Kacang Tanah Pertanaman	91
27. Data dan Analisis Bobot Polong Segar Kacang Tanah Per Perpetak.....	92
28. Data dan Analisis Bobot Biji Kacang Tanah 100 Butir	93
29. Data dan Analisis Bobot Kering Kacang Tanah Perpetak	94
30. Data dan Analisis Jumlah Polong Pertanaman.....	95
31. Jadwal kegiatan	96
32. Dokumentasi pribadi selama penelitian	98
33. Data Suhu Dan Kelembaban Selama Percobaan.....	101

DAFTAR GAMBAR

Nomer	Judul	Halaman
1.	Uji daya kecambah benih jagung	29
2.	Uji daya kecambah benih kacang tanah	29
3.	Persiapan petakan lahan percobaan.....	31
4.	Perlakuan Per ulangan.....	32
5.	Sanitasi lahan	34
6.	Penyemprotan pestisida hama	34