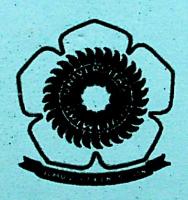
# KARAKTERISTIK PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH (Arachis hypogaea L.) DARI BENIH YANG BERASAL DARI POLONG DENGAN JUMLAH BIJI YANG BERBEDA

Oleh MUHAMMAD ALI YANWAR



FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

> INDRALAYA 2007

07

5 33.36807 Jan

KARAKTERISTIK PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH (Arachis hypogaea L DARI BENIH YANG BERASAL DARI POLO DENGAN JUMLAH BIJI YANG BERBED

> Oleh MUHAMMAD ALI YANWAR



FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

> INDRALAYA 2007

#### **SUMMARY**

MUHAMMAD ALI YANWAR. Growth Characteristic and Productic Groundnut (Arachis hypogaea L.) Raised from Seed of Pod with Different Num. Peanut (Supervised by E. S. HALIMI and ENDANG DARMA SETIATY).

The objective of this research was to study the growth characteristic productions of groundnut derived from seed come from pods with different numl of seeds per pod. This research was conducted at farm area in Indralaya, Ogan Ilir, fro. December 2006 to March 2007.

The research was arranged as a Randomized Block Design (RBD) with three treatments and four replications. Each plot was consisted of five plants, so there was 600 plants on planted area. The treatments was as follows: A = plants derived from seeds come from pods with single seed (bitu), B = plants derived from seeds come from pods with double seeds (bida), C =plants derived from seed come from pod with triple seeds (biga). The parameter observed were average number of branch from each sample plant (branch), average of plant height (cm), average of plant fresh weight (g), average of plant dry weight (g), average of fresh pod (g), average of dry pod (g), average number of pod (pod), percentage of bitu, bida and biga (%), and the weight of 100 seeds.

The result of this research indicated that the plants derived from bitu, bida, and biga showed no significant effect on plant height and number of branch. Otherwise they showed significant effect on the fresh as well as on dry weight of plant. The plants derived from bitu seemed to have higher fresh and dry weight than others. Furthermore, the treatments showed no significant effect on the productions characteristic, except to the weight of 100 seeds and the peanut plants originated from biga tended to have

#### **SUMMARY**

MUHAMMAD ALI YANWAR. Growth Characteristic and Productions of Groundnut (Arachis hypogaea L.) Raised from Seed of Pod with Different Number of Peanut (Supervised by E. S. HALIMI and ENDANG DARMA SETIATY).

The objective of this research was to study the growth characteristic and productions of groundnut derived from seed come from pods with different number of seeds per pod. This research was conducted at farm area in Indralaya, Ogan Ilir, from December 2006 to March 2007.

The research was arranged as a Randomized Block Design (RBD) with three treatments and four replications. Each plot was consisted of five plants, so there was 600 plants on planted area. The treatments was as follows: A = plants derived from seeds come from pods with single seed (bitu), B = plants derived from seeds come from pods with double seeds (bida), C =plants derived from seed come from pod with triple seeds (biga). The parameter observed were average number of branch from each sample plant (branch), average of plant height (cm), average of plant fresh weight (g), average of plant dry weight (g), average of fresh pod (g), average of dry pod (g), average number of pod (pod), percentage of bitu, bida and biga (%), and the weight of 100 seeds.

The result of this research indicated that the plants derived from bitu, bida, and biga showed no significant effect on plant height and number of branch. Otherwise they showed significant effect on the fresh as well as on dry weight of plant. The plants derived from bitu seemed to have higher fresh and dry weight than others. Furthermore, the treatments showed no significant effect on the productions characteristic, except to the weight of 100 seeds and the peanut plants originated from biga tended to have

higher weight of 100 seeds. This research also showed that differential number of seed per pod of peanut apparently was the characteristic of the variety and not the characteristic of individual seeds as indicated by domination of the pods of double seeds per pod with reach more than 85 %.

#### RINGKASAN

MUHAMMAD ALI YANWAR. "Karakteristik Pertumbuhan dan Produksi Tanaman kacang Tanah (Arachis hypogaea L.) dari Benih yang Berasal dari Polong Dengan Jumlah Biji yang Berbeda" (Di bimbing oleh E. S. HALIMI dan ENDANG DARMA SETIATY)

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti karakteristik pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah dari benih yang berasal dari polong dengan jumlah biji yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan di kebun pertanian Km.32 simpang timbangan Indralaya. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Desember 2006 sampai dengan bulan Maret 2007.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga perlakuan dan empat ulangan, setiap petakan terdiri dari 50 tanaman. Sehingga terdapat 600 tanaman. Adapun perlakuannya sebagai berikut: A = benih berasal dari polong berbiji satu (Bitu), B = benih berasal dari polong berbiji dua (Bida), dan C = benih berasal dari polong berbiji tiga (Biga). Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah Rata-rata jumlah cabang per tanaman (cabang), Rata-rata tinggi tanaman (cm), Rata-rata berat brangkasan basah per tanaman (g), Rata-rata berat brangkasan kering per tanaman (g), Umur berbunga (HST), Rata-rata berat basah polong total per tanaman (g), Berat kering polong total per tanaman (g), Rata-rata jumlah polong total per tanaman (polong), Jumlah total polong cipo per tanaman

(polong), Persentase jumlah polong bitu, bida dan biga per tanaman (%), dan Berat 100 biji (g/100 biji)

Perbedaan benih dari polong berbiji satu, berbiji dua dan berbiji tiga tidak menyebabkan perbedaan terhadap tinggi tanaman dan jumlah cabang akan tetapi menyebabkan perbedaan terhadap berat brangkasan basah dan berat brangkasan kering. Tanaman yang berasal dari polong berbiji satu (Bitu) cenderung memiliki berat brangkasan lebih tinggi dari lainnya. Perbedaan benih dari polong berbiji satu, berbiji dua dan berbiji tiga secara umum tidak menyebabkan perbedaan dalam karakteristik produksi kecuali berat 100 biji. Tanaman kacang tanah dari polong berbiji tiga (Biga) memiliki berat 100 biji lebih besar dari lainnya. Perbedaan jumlah biji per polong nampaknya merupakan sifat varietas dan bukan sifat individu masing-masing polong. Hal ini ditunjukan dengan dominasi persentase polong berbiji dua yang begitu tinggi yaitu lebih dari 85%, baik pada tanaman dari benih yang berasal dari polong berbiji satu (Bitu), berbiji dua (Bida) maupun berbiji tiga (Biga).

## KARAKTERISTIK PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH (Arachis hypogaea L.) DARI BENIH YANG BERASAL DARI POLONG DENGAN JUMLAH BIJI YANG BERBEDA

## Oleh MUHAMMAD ALI YANWAR

## SKRIPSI sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

pada

PROGRAM STUDI AGRONOMI JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

> INDRALAYA 2007

#### Skripsi

## KARAKTERISTIK PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH (Arachis hypogaea L.) DARI BENIH YANG BERASAL DARI POLONG DENGAN JUMLAH BIJI YANG BERBEDA

### Oleh MUHAMMAD ALI YANWAR 05003101009

telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Penybinabing I

Dr. Ir. E. S. Halimi, M.Sc

Pembimbing II

Ir. Endang Darma Setiaty, M.Si

Indralaya, Juli 2007 Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Dekan,

Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S

NIP 130 516 530

Skripsi berjudul "Karakteristik Pertumbuhan dan Produksi Tanaman kacang Tanah (Arachis hypogaea l.) dari Benih yang Berasal dari Polong Dengan Jumlah Biji yang Berbeda" oleh Muhammad Ali Yanwar telah dipertahankan didepan Komisi Penguji pada tanggal 20 Juli 2007

## Komisi Penguji

1. Dr. Ir. E. S. Halimi, M. Sc

Ketua

2. Ir. Endang Darma Setiaty, M.Si

Sekretaris

3. Dr. Ir. Andi Wijaya, M.Sc.Agr

Anggota

4. Ir. Farida Zulvica

Anggota

Mengetahui,

Ketua Jurusan Budidaya Pertanian

Mengetahui,

Ketua Program Studi Agronomi

Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si NIP 131 595 563

Ir. Susilawati, M.Si NIP 132 129 852

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil penelitian atau investigasi saya sendiri dan belum pernah atau sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Indralaya, Juli 2007

Yang membuat pernyataan,

Muhammad Ali Yanwar

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di kota Depok pada tanggal 26 Junuari 1982. Penulis adalah putra ke empat dari empat bersaudara. Ayah bernama Drs. Rois Matdenan dan Ibu bernama Nontjik, Spd.

Pendidikan Sekolah Dasar Negeri diselesaikan pada tahun 1994 di SDN Beji VII Depok, Sekolah Menengah Pertama pada tahun 1997 di SMP Batik Surakarta, dan Sekolah Menengah Atas Negeri pada tahun 2000 di SMAN 3 Depok.

Sejak September 2000 penulis tercatat sebagai Mahasiswa di Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Negeri (UMPTN). Selama menjadi Mahasiswa penulis pernah menjadi Ketua Angkatan 2000 Mahasiswa Budi Daya Pertanian, aktif dalam kegiatan kemahasiswaan di BWPI (Badan Wakaf Pengkajian Islam) mushola Pertanian UNSRI sebagai Badan 'Amil selama satu tahun, dan sebagai angkatan termuda yang aktif dalam Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Pertanian menjadi Wakil Ketua di Departemen Komunikasi dan Informasi BEM Pertanian selama satu tahun.

Hingga sekarang Penulis aktif sebagai Distributor TIENS Internasional, yang bergerak dalam bidang Network Marketing pemasaran Makanan Kesehatan dan sempat menghadiri Event Internasional di Singapura, Malaysia dan Jakarta ketika menjadi Mahasiswa. Dan Penulis pernah menjadi Motivator dan Pembicara Bisnis dalam beberapa event besar yang diadakan Sekolah Bisnis Lion Network International.

#### KATA PENGANTAR

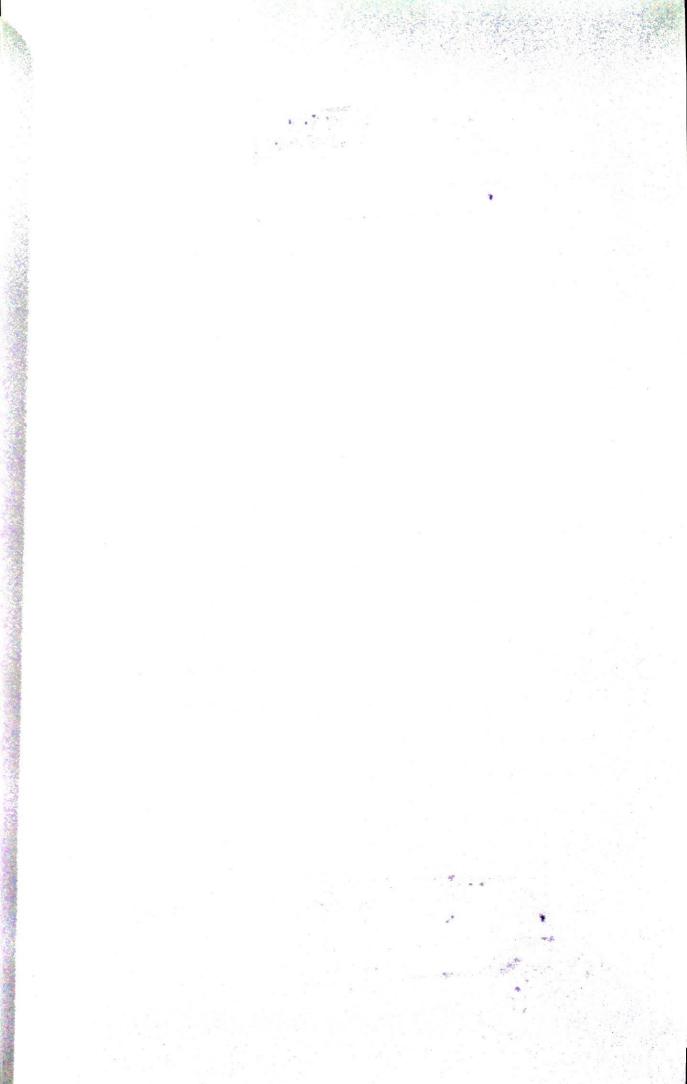
Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT., karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. E. S. Halimi, M. Sc dan Ibu Ir. Endang Darma Setiaty, M.Si atas bimbingan dan petunjuk yang diberikan sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan serta Bapak Dr. Ir. Andi Wijaya, M.Sc.Agr dan Ibu Ir. Farida Zulvica selaku dosen pembahas atas saran-saran yang diberikan serta semua pihak yang telah sangat membantu menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua, amin.

Indralaya, Juli 2007

Penulis



# UPT PERPUSTAKAAN

ND. DAF TAP

071199

TANGGAL :

24 000 2007

Halaman

DAFTAR TABELxiv				
DA	FTAR GAMBAR	xv		
DA	FTAR LAMPIRAN	xvi		
I.	PENDAHULUAN	1		
	A. Latar Belakang	1		
	B. Tujuan	5		
	C. Hipotesis	6		
II.	TINJAUAN PUSTAKA	7		
	A. Botani Tanaman Kacang T	anah7		
	B. Budidaya Tanaman Kacan	g Tanah9		
	C. Syarat Tumbuh Kacang Ta	nah10		
	D. Varietas dan Genetik Kaca	ng Tanah13		
III.	PELAKSANAAN PENELITL	AN15		
	A. Tempat dan Waktu			
	B. Bahan dan Alat			
	C. Metode Penelitian			
	D. Cara Kerja	16		
	E. Peubah yang diamati			
IV.	Hasil dan Pembahasan	22		
	A. Hasil	UDT PERPUSTAKAAN 22		
	B. Pembahasan	INIVERSITAS SRIWIJAYA		
٠		No DAFTAR: 20 STP 2007		
		TANGGAL: (171199-1179)		

V.	Kesimpulan dan Saran	34
	A. Kesimpulan	
	B. Saran	
DAFTAR PUSTAKA		
	MPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Halai	man
1.	Kendala utama pengembang pada tiga tipe lahan	11
2.	Daftar analisis keragaman Rancangan Acak Kelompok (RAK)	16
3.	Nilai F-Hitung dan Koefisian Keragaman (KK) hasil analisis keragaman pada peubah karakteristik pertumbuhan	22
4.	Uji BNT pada rerata berat berangkas basah tanaman yang berasal dari polong berbiji satu (bitu), polong berbiji dua (bida), polong berbiji tiga (biga)	24
5.	Uji BNT pada rerata berat berangkas kering tanaman yang berasal dari polong berbiji satu (bitu), polong berbiji dua (bida), polong berbiji tiga (biga)	25
6.	Nilai F-Hitung dan Koefisian Keragaman (KK) hasil analisis keragaman pada peubah karakteristik produksi	26
7.	Uji BNT pada rerata berat 100 biji yang berasal dari polong berbiji satu (bitu), polong berbiji dua (bida), polong berbiji tiga (biga)	31

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
	Benih kacang tanah yang digunakan dalam penelitian, benih berasal dari polong berbiji satu (bitu), polong berbiji dua (bida) dan polong berbiji tiga (biga)
2.	Rata-rata jumlah cabang pada tanaman yang berasal dari polong berbiji satu (bitu), polong berbiji dua (bida), polong berbiji tiga (biga)23
3.	Rata-rata tinggi tanaman yang berasal dari polong berbiji satu (bitu), polong berbiji dua (bida), polong berbiji tiga (biga)23
4.	Rata-rata umur berbunga pada tanaman yang berasal dari polong berbiji satu (bitu), polong berbiji dua (bida), polong berbiji tiga (biga)24
5.	Rata-rata berat basah polong pada tanaman yang berasal dari polong berbiji satu (bitu), polong berbiji dua (bida), polong berbiji tiga (biga)27
6.	Rata-rata berat kering polong pada tanaman yang berasal dari polong berbiji satu (bitu), polong berbiji dua (bida), polong berbiji tiga (biga)28
7.	Rata-rata jumlah polong pada tanaman yang berasal dari polong berbiji satu (Bitu), polong berbiji dua (Bida), polong berbiji tiga (Biga)28
8.	Rata-rata jumlah polong cipo pada tanaman yang berasal dari polong berbiji satu (bitu), polong berbiji dua (bida), polong berbiji tiga (biga)29
9.	Persentase jumlah polong tanaman yang berasal dari polong berbiji satu (bitu), polong berbiji dua (bida), polong berbiji tiga (biga)30
10.	Berat 100 biji dari tanaman yang berasal dari polong berbiji satu (A), polong berbiji dua (B), polong berbiji tiga (C)31

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman	
1. Denah penelitian di lapangan	38	
2. Deskripsi kacang tanah varietas Gajah	39	
3. Contoh perhitungan	40	

#### I. PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea*, L.) merupakan salah satu sumber protein nabati yang penting di Indonesia dalam pola menu makanan penduduk. Berdasarkan luasan pertanaman, kacang tanah menempati urutan ke empat setelah padi, jagung dan kedelai. Dewasa ini pertanaman kacang tanah sudah tersebar hampir di seluruh pelosok dunia dengan total luasan panen sekitar 21 juta ha dan produktivitas rataratanya 1,10 ton/ha polong kering. Kawasan Asia, Indonesia menempati urutan ketiga terbesar menurut luas arealnya (650.000 ha) setelah India (9,0 juta ha) dan Cina (2,2 juta ha). Selain itu, Indonesia pun dikenal sebagai negara ke tujuh terbesar penghasil kacang tanah di dunia setelah India, Cina, Nigeria, Senegal, USA dan Brazil (Adisarwanto, 2004).

Sumber genetik (germ plasm) kacang tanah berasal dari Brasilia. Penanaman kacang tanah pertama kali dilakukan oleh orang Indian. Setelah Benua Amerika ditemukan, tanaman ini ditanam oleh pendatang dari Eropa. Daerah pusat penyebaranya mula-mula terkonsentrasi di India, Nigeria, Amerika Serikat dan Gambia, kemudian meluas ke berbagai negara di dunia. Indonesia kacang tanah mulai ditanam pada awal abad ke-17. Masuknya dibawa oleh pedagang Cina dan Portugis, sentrum produksi kacang tanah terpusat di pulau Jawa, selanjutnya menyebar ke berbagai daerah, terutama Sumatra Utara dan Sulawesi Selatan. Kini kacang tanah telah ditanam di seluruh Indonesia (Rukmana, 2005).

Pemberdayaan plasma nutfah baru bisa dilakukan apabila tersedia informasi yang cukup untuk sifat-sifat yang diperlukan, dengan melakukan karakterisasi sifat morfologi dan agronomi dapat dibentuk suatu figur tanaman ideal dan dengan melakukan evaluasi sifat ketahanan atau toleransi dapat diperoleh tanggap tanaman terhadap pengaruh biotik atau abiotik. Genotipe terpilih yang memiliki sifat-sifat yang sesuai untuk perbaikan kacang tanah dapat digunakan lebih lanjut dalam program pemuliaan tanaman. Secara umum tujuan pemuliaan adalah menghasilkan varietas baru untuk memperbaiki stabilitas produksi, memenuhi standar mutu, sesuai sesuai dengan keinginan tanam setempat dan pengguna. dengan pola Tujuan pemuliaan kacang tanah di Indonesia adalah meningkatkan potensi hasil secara genetik, memperpendek umur tanam, memperbaiki ketahanan terhadap penyakit penting (bercak daun, karat daun, layu bakteri, virus PSTV, dan jamur penghasil aflatoksin), memperbaiki toleransi tanaman terhadap cekaman lingkungan fisik (pH rendah, kekeringan, dan naungan) serta memperbaiki mutu biji terutama warna dan ukuran (Rais 2004).

Tanaman kacang tanah, yang sudah tersebar luas dan ditanam di Indonesia ini sebetulnya bukanlah tanaman asli, melainkan tanaman yang berasal dari benua Amerika, tepatnya dari daerah Brazilia (Amerika Selatan). Waktu itu di daerah tersebut sudah terdapat lebih dari 6 spesies sampai 17 spesies Arachis. Mula-mula kacang tanah dibawa dan disebarkan ke benua Eropa kemudian menyebar ke benua Asia (Aksi Agraris Kanisius, 2003).

Permintaan kacang tanah per tahun, selama tahun 1996 sampai dengan tahun 2001 rata-rata sebesar 836.852 ton. Namun demikian produksi dalam negeri rata-rata setahun hanya mencapai 702.681 ton. Oleh karena itu setiap tahun harus mengimpor

kacang tanah rata-rata sebesar 141,842 ton (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2002).

Kacang tanah berbuah polong, polongnya terbentuk setelah terjadi pembuahan. Setelah terjadi pembuahan, bakal buah tumbuh memanjang, inilah yang disebut ginofora yang nantinya akan menjadi tangkai polong. Mula-mula ujung ginofora yang runcing mengarah ke atas. Setelah tumbuh, ginofora tersebut mengarah ke bawah dan selanjutnya masuk ke dalam tanah. Waktu ginoforanya menembus tanah, peranan hujan sangat membantu. Setelah berbentuk polong, pertumbuhan memanjang ginoforanya akan terhenti. Panjang ginofora dapat mencapai 18 cm. Ginofora yang terbentuk di cabang bagian atas tidak masuk ke dalam tanah sehingga tidak akan membentuk polong (Suprapto, 2004).

Menurut Ono dan Kubota dalam Kasno (1990) petani banyak menanam dalam bulan Februari atau Maret sampai dengan Mei atau Juni, dimanan kacang tanah mendapat cukup air pada stadia vegetatif, tetapi kekurangan air pada periode generatif. Pembentukan polong sangat ditentukan oleh ketersediaan air, terutama pada 30 hari pertama yang merupakan masa kritis terhadap kelembaban tanah. Menurut Boote (1982) dalam Kasno (1989) kekurangan air selama periode tersebut akan menghasilkan sedikit polong isi dengan biji yang keriput, sehingga jumlah dan mutu hasil akan merosot tajam. Untuk mengatasi kendala produksi kacang tanah usaha terus dilakukan untuk memperoleh varietas yang tenggang terhadap cekaman kekeringan selama periode pembentukan dan pengisian biji.

Aplikasi teknik produksi kacang tanah oleh petani belum optimal, dan fokus pada penggunaan benih. Hal tersebut mengisyaratkan bahwa kontribusi benih suatu varietas dipandang esemsial bagi petani kacang tanah. Varietas lokal yang berpolong

kacang tanah rata-rata sebesar 141,842 ton (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2002).

Kacang tanah berbuah polong, polongnya terbentuk setelah terjadi pembuahan. Setelah terjadi pembuahan, bakal buah tumbuh memanjang, inilah yang disebut ginofora yang nantinya akan menjadi tangkai polong. Mula-mula ujung ginofora yang runcing mengarah ke atas. Setelah tumbuh, ginofora tersebut mengarah ke bawah dan selanjutnya masuk ke dalam tanah. Waktu ginoforanya menembus tanah, peranan hujan sangat membantu. Setelah berbentuk polong, pertumbuhan memanjang ginoforanya akan terhenti. Panjang ginofora dapat mencapai 18 cm. Ginofora yang terbentuk di cabang bagian atas tidak masuk ke dalam tanah sehingga tidak akan membentuk polong (Suprapto, 2004).

Menurut Ono dan Kubota dalam Kasno (1990) petani banyak menanam dalam bulan Februari atau Maret sampai dengan Mei atau Juni, dimanan kacang tanah mendapat cukup air pada stadia vegetatif, tetapi kekurangan air pada periode generatif. Pembentukan polong sangat ditentukan oleh ketersediaan air, terutama pada 30 hari pertama yang merupakan masa kritis terhadap kelembaban tanah. Menurut Boote (1982) dalam Kasno (1989) kekurangan air selama periode tersebut akan menghasilkan sedikit polong isi dengan biji yang keriput, sehingga jumlah dan mutu hasil akan merosot tajam. Untuk mengatasi kendala produksi kacang tanah usaha terus dilakukan untuk memperoleh varietas yang tenggang terhadap cekaman kekeringan selama periode pembentukan dan pengisian biji.

Aplikasi teknik produksi kacang tanah oleh petani belum optimal, dan fokus pada penggunaan benih. Hal tersebut mengisyaratkan bahwa kontribusi benih suatu varietas dipandang esemsial bagi petani kacang tanah. Varietas lokal yang berpolong

dan berbiji kecil semakin sedikit ditanam petani dan varietas unggul lama (Gajah, Kidang, Macan, dan Banteng) yang berpolong dan berbiji sedang labih banyak ditanam meskipun berupa campuran dari keempat varietas tersebut. Produktivitas merupakan tolok ukur pendapatan petani, yang sekaligus juga merupakan tolak ukur kinerja teknologi atau teknik produksi. Teknik produksi mencakup varietas dan cara budidaya. Cara budidaya merupakan sinergi dari pengelolaan lahan, air, tanaman dan organisme pengganggu (Kasno, 2005)

Penggunaan Varietas berdaya hasil tinggi dan mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan yang berbeda merupakan salah satu alternatif penanaman kacang tanah di lahan kering. Baik di musim kering ataupun di musim hujan. Oleh karena itu, perlu upaya mendapatkan varietas dengan keunggulan tersebut. Pada kacang tanah hal itu memungkinkan, karena keragaman sifat genetiknya cukup besar (Adrizal et al, 1994). Tersedianya Varietas kacang tanah yang toleran terhadap kekeringan akan sangat berguna untuk menjamin keberhasilan produksi kacang tanah di lahan kering (Parson, 1982 dalam Ujianto et al, 2001, Soemartono, 1994).

Kacang tanah mengandung lemak nabati, protein, mineral, kalsium, fosfor, besi dan vitamin A serta asam-asam amino yang dibutuhkan untuk kesehatan manusia dan ternak (Sutarto et al, 1988).

Penggunaan kacang tanah sangat beragam sebagai bahan pangan, bahan baku industri dan pakan ternak. Kulit polong di pedesaan yang kering dapat pula digunakan sebagai bahan bakar. Oleh karena itu permintaan terhadap kacang tanah di Indonesia semakin meningkat, sejalan dengan pertambahan penduduk dan peningkatan pendapatan (Sumarno, 1987).

Pengolahan kacang tanah untuk aneka produk olahan kacang tanah diantaranya minyak kacang tanah, oncom, kacang asin, enting-enting, ampyang kacang dan teknik pengolahan kacang tanah menjadi produk makanan yang telah dikembangkan untuk produksi dalam negeri dan bahkan sampai diexport keluar negeri sebagai makanan ringan (Rukmana, 2005).

Kacang tanah dapat dikonsumsi dalam berbagai bentuk, antara lain sebagai bahan sayur, saus, digoreng atau direbus. Sebagai bahan industri dibuat keju, mentega, sabun, minyak. Daun kacang tanah dapat digunakan untuk pakan ternak dan pupuk. Hasil sampingan dari pembuatan minyak, berupa bungkil, dapat dijadikan oncom dengan bantuan fermentasi jamur (Suprapto, 2004).

Seiring dengan meningkatnya teknologi pengolahan bahan makanan, produk makanan yang berasal dari kacang tanah juga semakin bervariasi. Yang menarik dari varietas tersebut adalah adanya produk makanan yang mengelompokan secara khusus kacang tanah berbiji tiga (Biga) sebagai produk yang berkualitas paling tinggi. Secara praktis upaya ini dilakukan dengan cara memisahkan polong berbiji tiga (Biga) dari polong berbiji satu (Bida) dan berbiji dua (Bida).

#### B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti karakteristik pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah dari benih yang berasal dari polong dengan jumlah biji yang berbeda.

## C. Hipotesis

Hipotesis yang dapat diajukan pada penelitian adalah diduga karakteristik pertumbuhan tanaman kacang tanah dari benih yang berasal dari polong dengan jumlah biji yang berbeda adalah sama, namun memiliki karakteristik produksi yang berbeda.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T. 2004. Meningkatkan Produksi Kacang Tanah di Lahan Sawah dan Lahan Kering. Penebar Swadaya. Jakarta. ∨
- Adrizal, Suhartono dan A. Tanjung. 1994. Penampilan Beberapa Galur dan Varietas Kacang Tanah pada Musim Kemarau dan Musin Hujan. Dalam Risalah Seminar Balittan Sukaramai. Vol, VI 1994. Balittan Sukaramai.
- Aksi Agraris Kanisius. 2003. Kacang Tanah. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. ~
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2002. Seminar Tekhnologi Inovotif Tanaman Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian. 25-26 Juni 2002. Malang.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce, dan R.L. Mitchell. 1991. Physiology of crop plants. (Terjemahan Susilo, H. dan Subiyanto). UI Press
- Gomez, K. A. dan A. A. Gomez. 1984. Statistical Procedurs for Agricultural Research. *Diterjemahkan oleh* Sjamsuddin, E., dan J. S. Baharsjah. 1995. Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian Universitas Indonesia. Jakarta.
- Kasno, A. 1989. Penentuan Lingkungan Tumbuh untuk Seleksi Toleran Terhadap Kekeringan pada Kacang Tanah. Prosiding Lokakarya penelitian Komoditas dan Studi Khusus. Bogor, 21 23 Agustus 1989..
- Kasno, A. 1990. Penyaringan dan Pengelompokan Genotipe Kacang Tanah yang Tenggang Terhadap Kekeringan . Laporan Proyek AARP Dep P dan K. Balittan Malang. Malang.
- Kasno, A. 2005. Profil dan Perkembangan Teknik Produksi Kacang Tanah di Indonesia. Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Malang. Malang.
- Rais, A. S. 2004. Plasma Nutfah sebagai Sumber Gen untuk Menunjang Perbaikan Sifat dalam Perakitan Varietas Kacang Tanah. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian Bogor. Bogor.
- Rukmana, R. 2005. Kacang Tanah. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Setyati, S.H. 1979. Pengantar Agronomi. Gramedia. Jakarta.



- Soemartono. 1994. Cekaman Lingkungan Tantangan Pemuliaan Tanaman Masa Depan. Makalah pada Simposium Pemuliaan Tanaman III. Perhimpunan Pemuliaan Tanaman Indonesia Komisariat Jawa Timur. Jember.
- Somaatmadja, S. 1985. Kacang Tanah. Yasaguna. Jakarta.
- Sumarno. 1987. Tehnik Budidaya Kacang Tanah.Penerbit Sinar Baru. Bandung.
- Suprapto. H. S. 2004. Bertanam Kacang Tanah. Penebar Swadaya. Jakarta. V
- Sutarto, Hartono, dan S.A. Rais. 1988. Kacang Tanah. Badan Penelitian Tanaman Pangan Bogor. Bogor.
- Tjitrosoepomo, G. 1989. Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta). Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Trustinah. 2000. Biologi Kacang Tanah. *Dalam* Risalah Seminar Hasil Penelitian <sup>V</sup> Tanaman Pangan Tahun 2000. Balittan Malang. Malang.
- Ujianto, L., Idris, dan M. P. Uyek. 2001. Evaluasi Ketahanan terhadap Kekeringan 15 Galur Hasil Seleksi Galur Murni Kacang Tanah Varietas Lokal Bima. Laporan Penelitian Mataram. Mataram.