

WAKTU PEMBERIAN RETARDAN PADA BEBERAPA VARIETAS KACANG TANAH (*ARACHYS HIPOGAEA L.*)

Sri Mursiani Arifah

Staf Pengajar, Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian Peternakan
Universitas Muhammadiyah Malang
Email: sri_mursiani@umm.ac.id

ABSTRACT

High and low plant peanuts directly affects the interest that has been fertilized, strike the ground and become pithy pods and production levels. In general, peanuts entered high generative phase ranges from 60-70 cm, depending on the varieties used, the alternative solution of the problem when using retardants effective time of administration to certain varieties of peanuts.

Purpose of the study to determine the timing of the effective retardants in some varieties of peanuts.

Conduct of research using randomized block design arranged in factorial. Factor I, consisting of three levels of administration time and factor II consisted of four varieties of varieties, each repeated three times.

Observations show that there has interaction between timing of retardan giving and peanut varieties in all research variable.

Conclusions of this study is the effective time of each delivery retardants varieties at the age of 2 weeks and no difference in the response of each variety on the provision of retardants on the age of 2 weeks, but different compared with the control and administration retardants at the age of 4 weeks. Giving retardants at the age of 2 weeks tingga plants obtained from four varieties of peanuts ranges from 34.55 - 35.21 cm with a weight range of the pithy pods per plot 1232.23 - 1233.98 kg per plot.

Key words: retardants, and varieties

PENDAHULUAN

Tanaman kacang tanah merupakan tanaman perdu yang mempunyai tinggi 30 sampai lebih dari 50 cm tergantung dari varietas dan lingkungan tumbuhnya. Menghasilkan 378 – 596 bunga dalam satu siklus hidupnya, mempunyai buah yang disebut dengan polong, dimana proses pembentukan polong diawali dengan munculnya bunga yang terbuahi kemudian berubah menjadi ginophore, cipo dan bergerak ke permukaan tanah untuk membentuk polong bernas. Namun demikian tidak semua bunga yang terbuahi dapat menjadi polong dan bunga yang berpeluang menjadi polong bernas adalah bunga yang muncul pada kisaran 1 – 30 hari setelah

berbunga itupun hanya berkisar 2- 6 % yang menjadi polong bernas (Sufianto, 2011). Hal ini disebabkan pada kisaran tersebut masih banyak bunga yang muncul pada ruas ke 4-5 sehingga jarak tempat muncul bunga dengan permukaan tanah terlalu jauh, dimana semakin tinggi letak ginophore dari permukaan tanah maka pembentukan polong bernas menjadi terhambat karena waktu untuk mencapai permukaan tanah lebih lama, sehingga untuk dapat menjadi polong bernas idealnya bunga terletak pada posisi buku cabang kurang dari 4 dengan tinggi tanaman tidak lebih dari 50 cm (Rossem dan Bolhuli (1984); Sufianto, 2006).

Mencermati kondisi di atas, maka alternatif yang dapat dilakukan adalah menghambat pertumbuhan tinggi tanaman

yang berarti menghambat perpanjangan batang tanaman. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan memberikan zat penghambat tumbuh. Zat penghambat tumbuh adalah suatu senyawa-senyawa organik sintetik yang bila diberikan pada tanaman akan dapat menghambat perpanjangan sel pada meristem sub apikal, mengurangi laju perpanjangan batang, mempertebal batang, mencegah kerebahan, menghambat etiolasi, meningkatkan warna hijau dari daun dan secara tidak langsung mempengaruhi pembungaan tanpa menyebabkan pertumbuhan abnormal (Sarijah, 1997, Ryan 2008)

Penggunaan zat penghambat tumbuh pada tanaman berhubungan langsung dengan tingkat aktivitas dan produktivitas tanaman. Zat penghambat tumbuh berupa senyawa yang terdapat dalam tanaman dengan fungsi dimana pada tahap tertentu menghambat aktivitas bagian tanaman tertentu, namun pada tahap itu juga memacu aktivitas bagian tanaman yang lain dan tidak menyebabkan pertumbuhan abnormal Kasim (1992). Zat penghambat tumbuh pada tanaman bersifat menghambat fungsi giberrelin, dimana giberrelin dapat meningkatkan pertumbuhan pucuk lateral (Ashley, 2007) namun fungsi giberrelin ini menjadi terhambat dengan meningkatnya zat penghambat pada tanaman dan pembentukan dapat diinduksi oleh auksin ketika bergerak melalui jaringan batang Edi, (2003). Lebih lanjut Prapto, Mabesa, Valentin and Mabayad, (2006) mengemukakan bahwa pemberian zat penghambat tumbuh bertujuan untuk membatasi pertumbuhan vegetatif dan mempercepat pertumbuhan generatif. Selain itu pemberian zat penghambat tumbuh juga dapat memperpendek panjang antar buku dan tinggi tanaman serta mengurangi tingkat kerebahan tanaman.

Pada beberapa tanaman yang telah diuji, terbukti bahwa pemberian zat penghambat tumbuh pada tanaman bawang merah dapat meningkatkan hasil sebesar 33 % (Sumiati, 2000). Sedangkan pada tanaman kapas,

aplikasi zat penghambat tumbuh dapat mereduksi tinggi tanaman sampai 40 % .Namun pada tanaman kacang tanah, aplikasi zat penghambat tumbuh belum banyak dilakukan dan belum diketahui tentang waktu pemberian yang optimal, oleh karena itu dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui waktu pemberian yang paling tepat untuk mendapatkan polong berna pada beberapa varietas kacang tanah. Pemilihan varietas kacang tanah didasarkan pada potensi dari varietas tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahannya dapat dirumuskan sebagai berikut: 1. Apakah terdapat interaksi antara waktu pemberian zat penghambat tumbuh dengan beberapa varietas kacang tanah yang digunakan ? 2. Kapan waktu yang tepat untuk pemberian zat penghambat tumbuh pada kacang tanah ? 3. Varietas apa yang berpengaruh pada pemberian zat penghambat tumbuh? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji waktu pemberian zat penghambat tumbuh guna meningkatkan bunga menjadi polong berna pada beberapa varietas kacang tanah.

METODE PENELITIAN

Bahan yang digunakan 4 varietas kacang tanah, zat penghambat tumbuh, pupuk kandang, pupuk NPK, dan pestisida, sedangkan alat yang digunakan antara lain: alat pengukur kadar air biji, alat pengukur panjang ginohore, dan alat-alat pertanian.

Percobaan dilakukan pada lahan yang terbuka dan tidak ternaung. Rancangan percobaan digunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial. Dimana faktor I: waktu pemberian zat penghambat tumbuh (Z) yang terdiri: Z0. Kontrol (tidak diberi zat penghambat tumbuh). Z1. Diberi zat penghambat tumbuh saat umur tanaman umur 2 minggu. Z2. Diberi zat penghambat tumbuh saat tanaman umur 4 minggu. Faktor II: Varietas Kacang Tanah (V) : V1 : Varietas Bima, V2 : Varietas Bison, V3: Varietas

Kelinci dan V4 : Varietas Tuban. Masing-masing perlakuan diulang 3 kali.

Variabel Pengamatan :Tinggi tanaman, Saat Muncul Bunga Pertama, Jumlah Bunga hingga 30 hari Berbunga, Jumlah Bunga yang dibuahi, Ginophore Mencapai Permukaan Tanah, Umur Panen (hari), Berat 100 Biji, Jumlah Polong Bernas per Tanaman, dan Berat polong bernas per petak (g)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji rata-rata terhadap tiap variabel pengamatan diuraikan seperti di bawah ini.

Tinggi Tanaman

Uji rata-rata terhadap tinggi tanaman pada umur 45 hari setelah tanam, terlihat, varietas yang tidak diberi zat penghambat memiliki tinggi tanaman yang sama yaitu berkisar 64-65 cm. Sementara varietas kacang tanah yang diberikan zat penghambat pada umur 2 minggu tinggi dari varietas-varietas tersebut cukup pendek yaitu hanya berkisar 34 – 35 cm. Sedangkan tinggi varietas-varietas kacang tanah yang diberi zat penghambat pada umur 4 minggu setelah tanam berkisar 43-45 cm.

Adapun rincian dari uji rata-rata terhadap tinggi tanaman pada umur 45hari setelah tanam, seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel .Uji rata-rata tinggi tanaman umur 45 hst setelah diberi perlakuan

Waktu Pemberian Retardan	Tinggi Tanaman pada umur 45 hst (cm)			
	Varietas			
	Bima	Bison	Kelinci	Tuban
Kontrol	65.45 c	64.37 c	64.87 c	65.33 c
Umur 2 minggu	34.55 a	34.78 a	35.21 a	34.98 a
Umur 4 minggu	45.23 b	43.67 b	44.23 b	45.78 b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan dengan taraf α 5%.

Berdasarkan tabel 1, tinggi tanaman kacang tanah varietas Bima yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan tinggi tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan tinggi tanaman dan tingginya bervariasi yang berkisar 34 – 65 cm.

Tinggi tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu pada umur 45 hst tingginya hanya 34.55 cm, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu tingginya mencapai 45.23 cm dan yang tidak diberi zat penghambat tingginya mencapai 65,45 cm, satu sama lain tinggi tanamannya berbeda.

Berdasarkan tabel 1 juga, tinggi tanaman kacang tanah varietas Bison yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan tinggi tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada

perbedaan tinggi tanaman dan tingginya bervariasi yang berkisar 34 – 64 cm.

Tinggi tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu tingginya hanya 34.78 cm, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu tingginya mencapai 43.67 cm dan yang tidak diberi zat penghambat tingginya mencapai 64,37 cm, satu sama lain tinggi tanamannya berbeda.

Berdasarkan tabel 1 juga, tinggi tanaman kacang tanah varietas Kelinci yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan tinggi tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan tinggi tanaman dan tingginya bervariasi yang berkisar 35 – 64 cm.

Tinggi tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu tingginya hanya 35.21 cm, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu tingginya mencapai 44.23 cm dan yang tidak diberi zat penghambat tingginya mencapai 64,87 cm, satu sama lain tinggi tanamannya berbeda.

Berdasarkan tabel 1 juga, tinggi tanaman kacang tanah varietas Tuban yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan tinggi tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan tinggi tanaman dan tingginya bervariasi yang berkisar 35 – 65 cm.

Tinggi tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu tingginya hanya 34.98 cm, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu tingginya mencapai 45.78 cm dan yang tidak diberi zat penghambat tingginya mencapai 65,33 cm, satu sama lain tinggi tanamannya berbeda.

Saat Muncul Bunga Pertama

Uji rata-rata terhadap saat muncul bunga pertama, terlihat varietas yang tidak diberi zat penghambat waktu muncul bunga pertama sama yaitu berkisar 41-42 hari. Sementara varietas kacang tanah yang diberikan zat penghambat pada umur 2 minggu waktu muncul bunga pertama dari varietas-varietas tersebut cukup pendek yaitu hanya berkisar 32 – 33 hari. Sedangkan waktu muncul bunga pertama dari varietas-varietas kacang tanah berkisar 36-37 hari.

Adapun secara uji rata-rata saat muncul bunga pertama setelah diperlakukan seperti disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan tabel 2, saat muncul bunga pertama kacang tanah varietas Bima yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan saat muncul bunga pertama yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan yang berkisar 32 – 42 hari.

Tabel 2. Uji rata-rata saat muncul bunga pertama setelah perlakuan

Waktu Pemberian Retardan	Saat Muncul Bunga Pertama (hr)			
	Varietas			
	Bima	Bison	Kelinci	Tuban
Kontrol	42.21 c	41.34 c	42.22 c	41.56 c
Umur 2 minggu	32.45 a	33.12 a	32.46 a	32.78 a
Umur 4 minggu	37.12 b	36.98 b	37.32 b	37.43 b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan dengan taraf α 5%.

Waktu muncul bunga pertama yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 32.45 hari, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu waktu muncul bunga pertamanya pada hari ke 37.12 dan yang tidak diberi zat penghambat waktu muncul bunga pertama pada umur 42.21 hari, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 2 juga, waktu muncul bunga pertama varietas Bison yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan waktu muncul bunya pertama yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan waktu

muncul bunga pertama yang berkisar 33 – 41 hari.

Waktu muncul bunga pertama yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 33.12 hari, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu waktu muncul bunga pertama pada hari ke 36.98 dan yang tidak diberi zat penghambat waktu muncul bunga pertamanya pada hari ke 41.34, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 2 juga, waktuk muncul bunga pertama kacang tanah varietas Kelinci yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat

penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan waktu muncul bunga pertama dengan bervariasi berkisar 32 – 42 hari.

Waktu muncul bunga pertama yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu pada hari ke 32.46 hari, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu waktu bunga muncul pada umur 37.32 hari dan yang tidak diberi zat penghambat waktu muncul bunga pertamanya pada hari 42.22, satu sama lain berbeda waktu.

Berdasarkan tabel 2 juga, waktu muncul bunga pertama pada varietas Tuban yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan waktu muncul bunganya dengan bervariasi berkisar 32-41 hari.

Waktu muncul bunga pertama yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 32.78 hari, sedangkan tanaman yang diberi pada umur 4 minggu waktu muncul bunga pertama pada hari ke 37.43 dan yang tidak diberi zat penghambat waktu muncul bunga pertamanya pada hari ke 41.56 hari, satu sama lain berbeda

Jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga

Uji rata-rata terhadap jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga, terlihat tiap varietas yang tidak diberi zat penghambat jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga sama yaitu berkisar 83-84. Sementara varietas kacang tanah yang diberikan zat penghambat pada umur 2 minggu jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga dari varietas-varietas tersebut berkisar 134-135. Sedangkan jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga varietas-varietas kacang tanah pada umur 4 minggu setelah tanam berkisar 96-97.

Adapun rincian uji rata-rata jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga, seperti disajikan pada tabel 3.

Berdasarkan tabel 3, jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga kacang tanah varietas Bima yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga yang berkisar 83-124.

Tabel 3. Uji rata-rata jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga setelah perlakuan

Waktu Pemberian Retardan	Jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga			
	Varietas			
	Bima	Bison	Kelinci	Tuban
Kontrol	83.98 a	84.56 a	84.12 a	83.59 a
Umur 2 minggu	134.78 c	135.32 c	134.87 c	135.34 c
Umur 4 minggu	96.65 b	97.12 b	96.76 b	96.89 b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan dengan taraf α 5%.

Jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 134.78, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga 96.65 dan yang tidak diberi zat penghambat jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga mencapai 83.98, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 3 juga, jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga varietas Bison yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga yang berkisar 84-135. jumlah bunga dalam periode

30 hari berbunga yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 135.32, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga mencapai 97.12 dan yang tidak diberi zat penghambat jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga mencapai 84.56, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 3 juga, jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga kacang tanah varietas Kelinci yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga, berkisar 84-134.

Jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu mencapai 134.87, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga mencapai 96.76 dan yang tidak diberi zat penghambat jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga mencapai 84.12, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 3 juga, jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga pada varietas Tuban yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu,

menunjukkan ada perbedaan jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga dengan variasi 83-135.

Jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu mencapai 135.34, sedangkan tanaman yang diberi pada umur 4 minggu jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga mencapai 96.89 dan yang tidak diberi zat penghambat jumlah bunga dalam periode 30 hari berbunga hanya 83.59, satu sama lain berbeda

Jumlah bunga yang dibuahi

Uji rata-rata terhadap jumlah bunga yang dibuahi, terlihat tiap varietas yang tidak diberi zat penghambat jumlah bunga yang dibuahi sama yaitu berkisar 45-46. Sementara varietas kacang tanah yang diberikan zat penghambat pada umur 2 minggu jumlah bunga yang dibuahi dari varietas-varietas tersebut berkisar 104-106 bunga. Sedangkan jumlah bunga yang dibuahi dari varietas-varietas kacang tanah yang diberikan zat penghambat pada umur 4 minggu berkisar 75-76 bunga.

Adapun uji rata-rata jumlah bunga yang dibuahi secara rinci disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Uji rata-rata jumlah bunga yang dibuahi setelah diperlakukan

Waktu Pemberian Retardan	Jumlah bunga yang dibuahi			
	Varietas			
	Bima	Bison	Kelinci	Tuban
Kontrol	46.78 a	45.97 a	46.26 a	46.12 a
Umur 2 minggu	104.87 c	106.21 c	105.23 c	105.87 c
Umur 4 minggu	76.32 b	75.34 b	75.78 b	76.54 b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan dengan taraf α 5%.

Berdasarkan tabel 4, jumlah bunga yang dibuahi kacang tanah varietas Bima yang tidak diberi zat penghamat dibanding dengan jumlah bunga yang dibuahi yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan jumlah bunga yang dibuahi yaitu berkisar 46-104 bunga.

Jumlah bunga yang dibuahi yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 104.87 bunga, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu jumlah bunga yang dibuahi mencapai 76.32 bunga dan yang tidak diberi zat penghambat jumlah bunga yang dibuahi mencapai 46.78 bunga, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 4 juga, jumlah bunga yang dibuahi varietas Bison yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan jumlah bunga yang dibuahi yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan jumlah bunga yang dibuahi yang berkisar 45-106 bunga.

Jumlah bunga yang dibuahi yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 106.21 bunga, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu jumlah bunga yang

dibuahi mencapai 75.34 bunga dan yang tidak diberi zat penghambat jumlah bunga yang dibuahi mencapai 45.97 bunga, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 4 juga, jumlah bunga yang dibuahi kacang tanah varietas Kelinci yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan jumlah bunga yang dibuahi yang berkisar 46-105 bunga.

Jumlah bunga yang dibuahi yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu mencapai 105.23 bunga, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu jumlah bunga yang dibuahi mencapai 75.78 bunga dan yang tidak diberi zat penghambat jumlah bunga yang dibuahi mencapai 46.26, satu sama lain berbeda jumlah bunganya.

Berdasarkan tabel 4 juga, jumlah bunga yang dibuahi pada varietas Tuban yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan jumlah bunga yang dibuahi yang berkisar 46-105 bunga.

Jumlah bunga yang dibuahi yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu berkisar 105.87 bunga, sedangkan tanaman yang diberi pada umur 4 minggu jumlah bunga yang dibuahi mencapai 76.54 bunga dan yang tidak diberi zat penghambat jumlah bunga yang dibuahi mencapai 45.12, satu sama lain berbeda

Saat ginophore mencapai permukaan tanah

Uji rata-rata terhadap saat ginophore mencapai permukaan tanah, terlihat tiap varietas yang tidak diberi zat penghambat saat ginophore mencapai permukaan tanah sama yaitu berkisar 5-6 hari. Sementara varietas kacang tanah yang diberikan zat penghambat pada umur 2 minggu saat ginophore mencapai permukaan tanah dari varietas-varietas tersebut saat ginophore mencapai permukaan tanah berkisar 2-3 hari. Sedangkan pada tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 4 minggu saat ginophore mencapai permukaan tanah dari varietas-varietas kacang tanah berkisar 4 hari.

Adapun uji rata-rata saat ginophore mencapai permukaan tanah setelah perlakuan, disajikan pada Tabel 5.

Berdasarkan tabel 5, saat ginophore mencapai permukaan tanah kacang tanah varietas Bima yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan saat ginophore mencapai permukaan tanah yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan saat ginophore mencapai permukaan tanah yang berkisar 3-5 hari.

Tabel 5. Uji rata-rata saat ginophore mencapai permukaan tanah setelah perlakuan

Waktu Pemberian Retardan	Saat ginophore mencapai permukaan tanah (hr)			
	Varietas			
	Bima	Bison	Kelinci	Tuban
Kontrol	5.73 c	5.76 c	6.12 c	5.87 c
Umur 2 minggu	3.21 a	2.98 a	3.11 a	2.87 a
Umur 4 minggu	4.33 b	4.21 b	4.32 b	4.11 b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan dengan taraf α 5%.

Saat ginophore mencapai permukaan tanah yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 3.21 hari, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu saat ginophore mencapai permukaan tanah pada hari ke 4.33 dan yang tidak diberi zat penghambat saat ginophore mencapai permukaan tanah mencapai hari ke 5.73, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 5 juga, saat ginophore mencapai permukaan tanah varietas Bison yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan saat ginophore mencapai permukaan tanah yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan saat ginophore mencapai permukaan tanah yang berkisar 2-5 hari.

Saat ginophore mencapai permukaan tanah yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 2.98 hari, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu saat ginophore mencapai permukaan tanah pada hari ke 4.21 hari dan yang tidak diberi zat penghambat waktu saat ginophore mencapai permukaan tanah pada hari ke 5.76, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 5 juga, saat ginophore mencapai permukaan tanah kacang tanah varietas Kelinci yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan saat ginophore mencapai permukaan tanah dengan bervariasi berkisar 3-6 hari.

Saat ginophore mencapai permukaan tanah yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu pada hari ke 3.11 hari, sedangkan

yang diberi pada umur 4 minggu saat ginophore mencapai permukaan tanah pada umur 4.32 hari dan yang tidak diberi zat penghambat saat ginophore mencapai permukaan tanah pada hari 6.12, satu sama lain berbeda waktu.

Berdasarkan tabel 5 juga, saat ginophore mencapai permukaan tanah pada varietas Tuban yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan saat ginophore mencapai permukaan tanah dengan bervariasi berkisar 2-5 hari.

Saat ginophore mencapai permukaan tanah yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 2.87 hari, sedangkan tanaman yang diberi pada umur 4 minggu saat ginophore mencapai permukaan tanah pada hari ke 4.11 dan yang tidak diberi zat penghambat saat ginophore mencapai permukaan tanah pada hari ke 5.87 hari, satu sama lain berbeda

Umur Panen

Uji rata-rata terhadap umur panen, terlihat tiap varietas yang tidak diberi zat penghambat umur panen sama yaitu berkisar 108-109 hari. Sementara varietas kacang tanah yang diberikan zat penghambat pada umur 2 minggu tinggi dari varietas-varietas tersebut cukup lama yaitu berkisar 111-112 hari. Sedangkan untuk umur panen varietas-varietas yang diberi zat penghambat pada umur 4 minggu berkisar 117-118 hari.

Adapun uji rata-rata umur panen setelah diberi perlakuan, disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji rata-rata umur panen varietas-varietas kacang tanah setelah diperlakukan

Waktu Pemberian Retardan	Umur Panen (hr)			
	Varietas			
	Bima	Bison	Kelinci	Tuban
Kontrol	108.56 a	109.45 a	108.65 c	108.43 c
Umur 2 minggu	111.43 b	112.21 b	111.78 b	111.98 b
Umur 4 minggu	118.34 c	117.21 c	117.43 c	118.21 c

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan dengan taraf α 5%.

Berdasarkan tabel 6, umur panen kacang tanah varietas Bima yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan umur panen yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan umur panen yaitu bervariasi yang berkisar 108-118 hari.

Umur panen yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 111.43 hari, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu umur panen pada hari ke 118.34 dan yang tidak diberi zat penghambat waktu muncul bunga pertama hanya 108.56 hari, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 6 juga, umur panen varietas Bison yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan umur panen yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan umur panen yang berkisar 109-117 hari.

Umur panen yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 112.21 hari, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu umur panen pada hari ke 117.21 dan yang tidak diberi zat penghambat waktu umur panen pada hari ke 109.45, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 6 juga, umur panen kacang tanah varietas Kelinci yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan umur panen dengan bervariasi berkisar 108-117 hari.

Umur panen yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu pada hari

ke 111.78 hari, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu umur panen pada umur 117.43 hari dan yang tidak diberi zat penghambat umur panen pada hari 108,65 satu sama lain berbeda waktu.

Berdasarkan tabel 6 juga, umur panen pada varietas Tuban yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan umur panen dengan bervariasi berkisar 108-118 hari.

Umur panen yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 111.98 hari, sedangkan tanaman yang diberi pada umur 4 minggu umur panen pada hari ke 118.21 dan yang tidak diberi zat penghambat umur panen pada hari ke 108.43 hari, satu sama lain berbeda

Berat 100 biji

Uji rata-rata terhadap berat 100 biji, terlihat tiap varietas yang tidak diberi zat penghambat berat 100 biji sama yaitu berkisar 23-24 g. Sementara varietas kacang tanah yang diberikan zat penghambat pada umur 2 minggu berat 100 biji dari varietas-varietas tersebut berkisar 42-43 g. Sedangkan berat 100 biji dari varietas-varietas kacang tanah yang diberi zat penghambat pada umur 4 minggu berkisar 30-31 g.

Adapun uji rata-rata berat 100 biji pada varietas-varietas kacang tanah setelah diberi zat penghambat, disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Uji rata-rata berat 100 biji dari tiap varietas pada masing-masing waktu pemberian

Waktu Pemberian Retardan	Berat 100 biji (g)			
	Varietas			
	Bima	Bison	Kelinci	Tuban
Kontrol	23.45 a	24.12 a	23.98 a	23.47 a
Umur 2 minggu	43.25 c	43.11 c	43.21 c	42.98 c
Umur 4 minggu	30.54 b	31.21 b	30.99 b	31.23 b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan dengan taraf a 5%.

Berdasarkan tabel 7, berat 100 biji kacang tanah varietas Bima yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan berat 100 biji yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan berat 100 biji yaitu bervariasi yang berkisar 23-43 g.

Berat 100 biji yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 43.25 g, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu berat 100 biji seberat 30.54 g dan yang tidak diberi zat penghambat berat 100 biji mencapai 23.45 g, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 7 juga, berat 100 biji varietas Bison yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan berat 100 biji yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan berat 100 biji yang berkisar 24-31 g.

berat 100 biji yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 43.11 g, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu berat 100 biji berkisar 31.21 g dan yang tidak diberi zat penghambat berat 100 biji seberat 24.12 g, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 7 juga, berat 100 biji kacang tanah varietas Kelinci yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan berat 100 biji dengan bervariasi berkisar 23-43 gi.

berat 100 biji yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu seberat 43.21 g, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu berat 100 biji seberat 30.99 g dan yang tidak diberi zat penghambat berat 100 biji seberat 23.98 g, satu sama lain berbeda berat.

Berdasarkan tabel 7 juga, berat 100 biji pada varietas Tuban yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan berat 100 biji dengan bervariasi berkisar 23-42 g.

Berat 100 biji yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 42.98 g, sedangkan tanaman yang diberi pada umur 4 minggu berat 100 berkisar 31.23 g dan yang tidak diberi zat penghambat berat 100 biji berkisar 23.47 g, satu sama lain berbeda

Jumlah Polong bernas per tanaman

Uji rata-rata terhadap jumlah polong bernas per tanaman, terlihat tiap varietas yang tidak diberi zat penghambat jumlah polong bernas per tanaman sama yaitu berkisar 12. Sementara varietas kacang tanah yang diberikan zat penghambat pada umur 2 minggu jumlah polong bernas per tanaman dari varietas-varietas tersebut berkisar 43-44 polong. Sedangkan jumlah polong bernas per tanaman dari varietas-varietas kacang tanah yang diberi zat penghambat berkisar 30-31 polong.

Adapun uji rata-rata jumlah polong bernas per tanaman setelah diperlakukan disajikan pada Tabel 8.

Berdasarkan tabel 8, jumlah polong bernas per tanaman kacang tanah varietas Bima yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan jumlah polong bernas per tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan jumlah polong bernas per tanaman yaitu bervariasi yang berkisar 12-43 polong.

Tabel 8. Uji rata-rata jumlah polong bernas per tanaman setelah diperlakukan

Waktu Pemberian Retardan	Jumlah Polong bernas per tanaman			
	Varietas			
	Bima	Bison	Kelinci	Tuban
Kontrol	12.45 a	12.33 a	13.21 a	12.25 a
Umur 2 minggu	43.21 c	44.11 c	43.65 c	43.46 c
Umur 4 minggu	30.21 b	31.11 b	30.65 b	30.87 b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan dengan taraf a 5%.

Jumlah polong bernas per tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 43.21, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu jumlah polong bernas per tanaman sebanyak 30.21 polong dan yang tidak diberi zat penghambat jumlah polong bernas per tanaman mencapai 12.45 polong, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 8 juga, jumlah polong bernas per tanaman varietas Bison yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan jumlah polong bernas per tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan jumlah polong bernas per tanaman yang berkisar 12-44 polong.

Jumlah polong bernas per tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 44.11 polong, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu jumlah polong bernas per tanaman sejumlah 31.11 polong dan yang tidak diberi zat penghambat jumlah polong bernas per tanaman 12.33 polong, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 8 juga, jumlah polong bernas per tanaman kacang tanah varietas Kelinci yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan, dengan variasi berkisar 15-43 polong.

Jumlah polong bernas per tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu

43.65, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu jumlah sebanyak 30.65 dan yang tidak diberi zat penghambat sebanyak 13.21, satu dengan lainnya berbeda.

Berdasarkan tabel 8 juga, jumlah polong bernas per tanaman pada varietas Tuban yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan jumlah polong bernas per tanaman dengan bervariasi berkisar 12-43 polong.

Jumlah polong bernas per tanaman yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu sebanyak 43.46, sedangkan tanaman yang diberi pada umur 4 minggu jumlah polong bernas per tanaman sebanyak 30.87 dan yang tidak diberi zat penghambat jumlah polong bernas per tanaman sebanyak 12.25, satu sama lain berbeda

Berat Polong Bernas per petak

Uji rata-rata terhadap berat polong bernas per petak, terlihat tiap varietas yang tidak diberi zat penghambat waktu muncul bunga pertama sama yaitu berkisar 421-423 g. Sementara varietas kacang tanah yang diberikan zat penghambat pada umur 2 minggu berat polong bernas per petak dari varietas-varietas tersebut berkisar 1231- 1234 g. Sedangkan berat polong bernas per petak dari varietas-varietas kacang tanah berkisar 723-724 g.

Adapun uji rata-rata berat polong bernas per petak setelah diperlakukan disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Uji rata-rata berat polong bernas per petak setelah diperlakukan

Waktu Pemberian Retardan	Berat Polong Bernas per petak (g)			
	Varietas			
	Bima	Bison	Kelinci	Tuban
Kontrol	421.34 a	423.43 a	422.13 a	421.76 a
Umur 2 minggu	1234.56 c	1233.98 c	1231.67 c	1232.23 c
Umur 4 minggu	723.43 b	724.32 b	724.43 b	724.11 b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan dengan taraf α 5%.

Berdasarkan tabel 9, berat polong bernas per petak kacang tanah varietas Bima yang tidak diberi zat penghambat dibanding

dengan berat polong bernas per petak yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan berat

polong bernas per petak yaitu bervariasi yang berkisar 421-1234 g.

Berat polong bernas per petak yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 1234.56 g, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu berat polong bernas per petak 723.43 g dan yang tidak diberi zat penghambat berat polong bernas per petak hanya mencapai 421.34 g, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 9 juga, berat polong bernas per petak varietas Bison yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan berat polong bernas per petak yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan berat polong bernas per petak yang berkisar 423-1233 g.

Berat polong bernas per petak yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 1234.56 g, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu berat polong bernas per petak mencapai 723.43 g dan yang tidak diberi zat penghambat berat polong bernas per petak mencapai 421.34 g, satu sama lain berbeda.

Berdasarkan tabel 1 juga, berat polong bernas per petak kacang tanah varietas Kelinci yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada perbedaan berat polong bernas per petak dengan bervariasi berkisar 422-1231 g.

Berat polong bernas per petak yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu mencapai 1231.67 g, sedangkan yang diberi pada umur 4 minggu berat polong bernas per petak mencapai 724.43 g dan yang tidak diberi zat penghambat berat polong bernas per petak mencapai 422.13 g, satu sama lain berbeda berat.

Berdasarkan tabel 9 juga, berat polong bernas per petak pada varietas Tuban yang tidak diberi zat penghambat dibanding dengan yang diberi zat penghambat pada umur 2 dan 4 minggu, menunjukkan ada

perbedaan berat polong bernas per petak dengan bervariasi berkisar 421-1232 g.

Berat polong bernas per petak yang diberi zat penghambat pada umur 2 minggu yaitu 1232.23 g, sedangkan tanaman yang diberi pada umur 4 minggu berat polong bernas per petak mencapai 724.11 g dan yang tidak diberi zat penghambat berat polong bernas per petak mencapai 421.76, satu sama lain berbeda.

Pembahasan

Dari analisa ragam terhadap seluruh variabel pengamatan menunjukkan antara waktu pemberian zat penghambat tumbuh terhadap beberapa varietas kacang tanah terjadi inraksi (**), hal ini menginformasikan bahwa besar kecilnya daya hambat retardan terhadap kacang tanah ditentukan varietas yang digunakan, ini berarti bahwa setiap varietas secara genetik memiliki daya tahan dan adaptasi satu sama lain ada persamaan juga ada perbedaan. Sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Adrizal dan Tanjung (2009) bahwa setiap varietas memiliki karakteristik yang berbeda dan kondisi ini berpengaruh langsung terhadap penampilan, daya tahan dan tingkat pertumbuhan, selanjutnya dijelaskan juga oleh Wallace (2003) adanya kehadiran zat dari luar terhadap varietas akan direspon dengan penampilan yang berbeda, dan didukung oleh pendapat Trustina dan Edi (2005) bahwa adanya respon yang berbeda, dengan ditunjukkan lewat penotif dari tiap varietas kacang tanah.

Dari analisa rata-rata terhadap tinggi tanaman umur 45 hst, pada varietas Bima, Bison, Kelinci dan tuban dengan pemberian retardan pada umur 2 minggu dapat menekan perpanjangan lebih besar sel dibanding dengan pemberian pada umur 4 minggu, hal ini menggambarkan bahwa waktu penggunaan tambahan zat penghambat ke dalam proses metabolisme tiap varietas memberikan efek

penghambatan pertumbuhan selnya berbeda namun berpola sama, sesuai dengan pendapat Trustina dan Edi (2005) manfaat dari penambahan zat dari luar yang dapat menghambat kurang bermanfaat jika pemberiannya tidak tepat waktu, meskipun tetap ada penekanan terhadap perpanjangan sel. Pernyataan ini didukung oleh Ishag, (2006) pemberian zat penghambat terhadap penekanan perpanjangan sel terhadap perpanjangan sel, tidak memiliki arti yang diharapkan terutama untuk meningkatkan produksi maupun tampilan.

Analisa rata-rata terhadap saat munculnya bunga pada tiap varietas Bima, Bison, Kelinci dan tuban dengan pemberian retardan pada umur 2 minggu dapat memacu percepatan munculnya bunga dibanding dengan pemberian pada umur 4 minggu, hal ini menggambarkan bahwa penggunaan tambahan zat penghambat ke dalam proses metabolisme tiap varietas, menyebabkan efek terhadap munculnya bunga, dimana dengan pemberian pada waktu umur 2 minggu dapat memacu bunga muncul lebih cepat di banding dengan pemberian pada umur 4 minggu, hal ini diduga dengan adanya proses perpanjangan sel maka energinya diarahkan untuk mendorong varietas untuk memasuki fase generative lebih awal. Menurut Ishag (2006) Ciri tanaman memasuki fase generative ditandai munculnya bunga. Pada penelitian ini pemberian retardan yang fungsinya dapat menghambat

perpanjangan sel pada umur 2 minggu, waktu muncul bunganya lebih awal, sedangkan pemberian retardan pada umur 4 minggu kurang efektif sehingga ada hal yang tidak efisien meskipun tetap beda jika dibanding dengan varietas- varietas yang tidak diberi zat penghambat. Dimana efek yang ditunjukkan pada varietas berpola sama dan tetap sehingga dengan adanya efek yang berbeda terhadap tinggi tanaman dan saat muncul bunga kondisinya terus konsisten terhadap pada pengamatan variabel-variabel yang lain. Dimana varietas Bison menunjukkan respon lebih baik, sehingga varietas ini, tanamannya lebih rendah, waktu muncul bunga lebih awal, jumlah bunga muncul dalam periode 30 hari berbunga lebih banyak, jumlah bunga yang dibuahi lebih banyak, ginophore mencapai permukaan tanah lebih cepat, waktu panen lebih awal, berat 100 biji lebih berat, jumlah polong bernas per tanaman lebih banyak, dan berat polong bernas per petak, hasil penelitian ini didukung oleh Fotainer (2008) Kondisi awal pertumbuhan dan perkembangan serta tingkat hasil dari tanaman sangat dipengaruhi oleh kondisi awal tanaman dan konsistensi tanama dalam meresponnya. Dalam penelitian ini ada konsistensi efek terhadap tiap varietas, dimana varietas bison selalu lebih baik, kemudian diikuti oleh varietas kelinci, varietas tuban dan varietas bima.

Dari analisa korelasi antara variabel yang diamati, seperti disajikan di bawah ini :

Tabel 10. analisa korelasi antara variabel yang diamati

Variabel	TT45	SMBP	JBD30	JBDB	SGMP	UP	B100B	JPBPT	BPBPP
TT45	1	.979**	-	-	.986**	-0.508	-	-	-
SMBP	.979**	1	-	-	.987**	-0.339	-	-	-
JBD30	-	-	1	.960**	-	0.062	.991**	.929**	.991**
JBDB	-	-	.960**	1	-	0.336	.988**	.995**	.989**
SGMPT	.986**	.987**	-	-	1	-0.415	-	-	-
UP	-0.508	-0.339	0.062	0.336	-0.415	1	0.194	0.422	0.193
B100B	-	-	.991**	.988**	-	0.194	1	.970**	1.000*
JPBPT	-	-	.929**	.995**	-	0.422	.970**	1	.970**
BPBPP	-	-	.991**	.989**	-	0.193	1.000*	.970**	1

Keterangan: TT45. Tinggi Tanaman umur 45 hari setelah tanam. SMBP. Saat Muncul Bunga Pertama. JBD30. Jumlah Bunga Pada Periode 30 hari berbunga. JBDB. Jumlah Bunga yang dibuahi. SGMPT. Saat Ginophore Mencapai Permukaan Tanah. UP. Umur Panen. B100B, BErat 100 Biji. JPBPT. Jumlah Polong Bernas Per Tanaman. BPBPP. Berat Polong Bernas Per Petak. $N=12$ dan $a = 5\%$

$$= 0,632 \text{ dan } a = 1\% = 0,765.$$

Dari analisa korelasi menunjukkan bahwa antara variabel memiliki korelasi secara umum dapat digolongkan dua yaitu bersifat positif dan negative. Nilai koefisien korelasi (r) bernilai positif memberi makna peningkatan nilai variabel satu akan diikuti peningkatan nilai variabel lainnya. Sedangkan nilai koefisien korelasi (r) bernilai negative bermakna peningkatan nilai satu variabel tetapi nilai variabel lainnya menurun.

Pada penelitian ini, untuk memapatkan tinggi tanaman yang rendah yaitu di bawah 50 cm saat masuk fase generative guna memacu jumlah bunga jadi polong bernas dan dari analisa korelasi menunjukkan bahwa dengan adanya penghambatan terhadap tinggi tanaman ternyata bernilai positif terhadap saat muncul bunga pertama, saat ginophore mencapai permukaan tanah, tetapi bernilai negative terhadap jumlah bunga pada periode 30 hari berbunga, umur panen, berat 100 biji, jumlah polong bernas per petak dan berat polong bernas per petak. Dari analisa korelasi ini menunjukkan bahwa penghambatan terhadap tinggi tanaman tidak dapat meningkatkan jumlah polong bernas per tanaman maupun berat polong bernas per petak. Hal ini mungkin hanya dikaitkan dengan bunga yang muncul hanya periode 30 hari berbunga, akan tetapi kenapa dikaitkan hanya masa 30 hari berbunga karena berdasarkan penelitian bunga yang berpotensi menjadi buah adalah hanya bunga yang muncul hingga 30 hari

berbunga (Sumarlin, 2009), tetapi tidak berkorelasi positif, dan penghambatan terhadap tinggi tanaman bernilai positif hanya terhadap saat muncul bunga pertama dan waktu ginophore mencapai permukaan tanah. Hal ini terjadi karena adanya pengalihan energy untuk memperpanjang sel ke energy yang dapat mendorong munculnya bunga dan dengan lebih awal muncul bunga maka bunga tersebut akan lebih cepat berubah menjadi ginophore sehingga ginophore yang lebih awal akan bergerak ke permukaan tanah sehingga lebih awal mencapai permukaan tanah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisa data beberapa variabel pengamatan tentang peran retardan pada beberapa varietas kacang tanah, dapat beberapa kesimpulan yaitu: “adanya intraksi antara waktu pemberian retardan dengan varietas kacang tanah, dimana varietas antara empat varietas (Bima, Bison, Kelinci dan Tuban) kacang tanah tidak ada perbedaan pada saat pemberian retardan pada saat umur 2 minggu namun berbeda disbanding dengan kondisi tanaman yang tidak diberi retardan dan pemberian retardan saat umur 4 minggu. Pemberian retardan pada umur 2 minggu didapat tinggi tanaman dari 4 varietas kacang tanah berkisar 34.55 – 35.21 cm dengan kisaran tingkat berat polong bernas per petak 1232.23 – 1233.98 g per petak.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas guna mendapatkan tinggi tanaman penanaman beberapa varietas kacang tanah tidak melebihi 50 cm hingga saat panen disarankan menggunakan zat penghambat (retardan) pada saat tanaman berumur 2 minggu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrizal, Suhartono dan A. Tanjung. 2009. *Penampilan Beberapa Galur dan varietas kacang tanah pada musim kering dan hujan di lahan kering*. Balittan Sukarami Vol. VI. Solok Sumbar.
- Ashley, J.M. 2007. Groundnuts. *Nations dry land research station*. Kotamuni. Machacos Kenya.
- Edi Santoso. 2003. *Identifikasi keragaman komponen produksi 6 varietas kacang tanah (Arachis hypogaea L.)*. Jur. Agro. FP. UMM.
- Fotainer, E.J. 2008. Control of Flowering in *Arachis hypogaea L.* Mededel Landbouwhoges. Wageningen, 57:1-116
- Ishag, H.M. 2006. Growth and yield of irrigated groundnuts (*Arachis hypogaea L.*) grown at different spacings in the Sudan Gezira I, Flowering, yield and yield component. J. Agric. Sci. Camb. 74:533-537
- Kasim H. 1992. *Deskripsi varietas unggul palawija, jagung, sorgum, kacang-kacangan dan ubi-ubian P3TP*. BP3. Deptan. Malang
- Prapto, Mabesa F.E Valentin C. and Mabayad, D. 2006. Soil Asidity and liming in the humid Tropics. Comrill int. Agr. Bull. 30 ithaca.
- Breinsma, G dan H. Patel, 1993. *Pengujian varietas kacang tanah (Arachis hypogaea L.) Pada Lahan PMK*. Ed. Khusus. Balitas. Malang.
- Rais, S.A. 2001. *Pengujian 8 varietas kacang tanah (Arachis hypogaea L.) Pada Lahan Gambut*. Balitas. Malang.
- Rossem A. Van. dan G.G. Bolhuis,. 1984. *Some observations on the generative development of the peanut*. Neth J. Agric. Sci 2:302-303
- Ryan. C.A. 2008. *Proteolytic enzymes and their inhibitors in plants'Ann. Rep. Plant Physiol*, 23:173-196
- Sarijah. 1997. *Budidaya Tiga Varietas Kacang Tanah di lahan pasir pantai Dusun Gisik*. Bugel. Kulon Progo. Yogya. Agr. UMY. Vol. VI/2. Yogyakarta.
- Sufianto. 2006. *Respon Kacang Tanah (Arachis hypogaea L.) Terhadap Pupuk Kandang, Kalium Pada Perontokan setelah 30 hari Berbunga*. DPP UMM
- Sufianto. 2011. *Kajian cekaman air dan jumlah ginophore kacang tanah (Arachis hypogaea L.)* DPP. UMM
- Sumarlin. 2009. *Kajian bunga tiga varietas kacang tanah (Arachis hypogaea L.)*. Jur. Agro. FP. UMM
- Trustinah dan Edi G. 2005. *Pertumbuhan 4 varietas kacang tanah (Arachis hypogaea L.)*. BPTP. Malang. 2(2); 68-74.
- Tustinah, dan Edi G. 2005. *Identifikasi Fase Pertumbuhan 4 varietas Kacang Tanah (Arachis hypogaea L.)*. Penel Palawija Vol. 2 No. 2.p.68-74
- Wallace.W.2003.A. *Nitrate Reductase inactivating enzyme from the legum root*. Plant Physiol. 52.158:168