

RESPON PERTUMBUHAN UMBI GINSENG JAWA (*Talinum paniculatum* Gaertn) PADA BERBAGAI MEDIA

[GROWTH RESPONSE OF JAVANESE GINSENG (*Talinum paniculatum* Gaertn) ON DIFFERENT GROWING MEDIUM]

Oleh

Praptiningsih¹⁾ dan Ibo Soertojo¹⁾

¹⁾ Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Jember.

Penulis korespondensi. Email : praptiningsih@gmail.com

ABSTRAK

Produk dari *Talinum paniculatum* Gaertn adalah bohlam, pertumbuhan yang dipengaruhi oleh media tumbuh. Untuk mendukung Groth kondisi *Talinum paniculatum* Gaertn media harus remah, subur, dan yang dapat dihukum. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membentuk komposisi media yang tepat untuk pertumbuhan *Talinum paniculatum*. Penelitian dilakukan di kebun percobaan STIPER Jember selama enam bulan, dari April 2012 sampai Oktober 2012 di ketinggian 89 m di atas permukaan laut. Desain percobaan Acak Lengkap Rancangan (acak kelompok) dengan 10 perlakuan komposisi media. Pengobatan yang komposisi tanah yang berbeda: Pasir: Pupuk kandang, terdiri os A = 1: 1: 1, B = 1: 0: 0, C = 1: 1: 0, D = 1: 0: 1, E = 2: 1: 1, F = 1: 2: 1, G = 1: 1: 2, H = 2: 1: 2, I = 2: 2: 1. J = 1: 2: 2. Hasil penelitian menunjukkan komposisi media 1 bahwa: 1: 2 (G) produk pertumbuhan terbaik dari *Talinum paniculatum*.

Kata kunci: Tanah, pasir, pupuk, ginseng Jawa

ABSTRACT

The product of *Talinum paniculatum* Gaertn is bulb, the growth of which is influenced by growing medium. For supporting groth of *Talinum paniculatum* Gaertn condition of medium must be crumb, fertile, and triable. The purpose of this research is to establish an appropriate medium composition for the growth of *Talinum paniculatum*. The experiment was conducted at the experimental garden of STIPER Jember during six months, from April 2012 to October 2012 at an altitude of 89 m above sea level. The design of experiment was Randomized Complete Block Design (RCBD) with 10 treatments of medium compositions. The treatment were different composition of soil : Sand : Manure, consisted os A = 1:1:1, B = 1:0:0, C = 1:1:0, D = 1:0:1, E = 2:1:1, F = 1:2:1, G = 1:1:2, H = 2:1:2, I = 2:2:1. J = 1:2:2. The results of experiment showed that medium composition of 1:1:2 (G) product the best growth of *Talinum paniculatum*.

Key word: Soil, Sand, Manure, *Talinum paniculatum*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Ginseng merupakan salah satu anugerah terbaik alam kepada manusia. Bagi bangsa cina mereka percaya ginseng mempunyai khasiat yang ajaib. Ginseng digunakan untuk meningkatkan daya tahan fisik dan mental manusia, menambah tenaga, menstabilkan fisiologi badan, menurunkan kadar kolesterol dan mencegah penyakit kanker (Hidayat , 2005).

Ginseng Jawa ditanam sebagai tanaman hias atau tanaman obat, kadang ditemukan tumbuh liar. Tumbuhan ini berasal dari Amerika tropis. Akarnya berdaging tebal, biasa digunakan sebagai pengganti kolesom. Di Jawa tumbuh pada ketinggian (5 – 1250) meter dari permukaan laut (Plantus, 2007).

Seiring dengan berkembangnya pengetahuan tentang tanaman yang berkhasiat obat, diketahui banyak jenis tanaman yang bermanfaat sebagai obat. Dari 30.000 jenis tumbuhan di Indonesia 1200 jenis di

antaranya merupakan tumbuhan obat. Salah satu jenis obat tradisional yang beredar di masyarakat adalah penambah stamina khusus pria. Obat tradisional ini mengandung bahan yang dikenal sebagai afrodisiak. Beberapa tumbuhan yang dikenal sebagai afrodisiak adalah ginseng jawa (Som Jawa). Bagian ginseng jawa yang digunakan adalah akar (umbi) dan daun (Plantus, 2007).

Manfaat ginseng jawa untuk menguatkan paru, tonikum dan afrodisiak, sedangkan daunnya berkhasiat untuk meningkatkan nafsu makan (stomakik). Pada daun ginseng mengandung saponin, flavonoid dan tannin (Plantus, 2007).

Menurut Olivia *et al* (2006), menyatakan bahwa ginseng telah lama dikenal di Korea, Cina dan Rusia sebagai obat "dewa" penjaga tubuh awet muda, memulihkan gairah seksual, meningkatkan konsentrasi, dan menormalkan kondisi tubuh .

Berdasarkan hasil penelitian tentang khasiat dan keamanan ginseng Jawa (*Talinum paniculatum*) bahwa, ginseng jawa aman berdasarkan uji toksisitas

akut. Ekstrak ginseng jawa dapat dapat menambah kebugaran, menaikkan jumlah dan motolitas spermatozoa, menaikkan testosteron dan menambah kualitas lapisan spermatogenesis tikus putih (Nugroho, 2001).

Menurut Anonim (1994), bahwa tanaman ginseng menghendaki media yang gembur dan subur, oleh karena itu sebelumnya tanah diolah dulu sampai strukturnya remah.

Apabila bibit ditanam menggunakan polibeg, maka ukuran polibag besar dan panjang, diisi media campuran tanah : pupuk kandang : pasir dengan perbandingan 1 : 2 : 1. Penanaman bibit ginseng yang berumur 1 bulan ke bedengan atau polibeg dengan kedalaman 2-3 cm dan posisi akar tunggangannya tegak lurus, agar umbi yang dihasilkan gemuk-gemuk atau besar-besar (Anonim, 1994).

Pupuk kandang sebagai salah satu bahan media yang berfungsi menambah kesuburan tanah, memperbaiki sifat fisik tanah, memperbaiki aerasi, dan draenase serta mempertahankan kapasitas air dalam tanah (Lingga, 1989). Komposisi media sangat diharapkan untuk pertumbuhan tanaman ginseng utamanya umbi ginseng, oleh karena itu media yang digunakan sebaiknya longgar, aerasi baik, subur, gembur dan banyak mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman ginseng Jawa. Media berperan dalam menentukan pertumbuhan umbi yang dibentuk. Tanaman ginseng ini dapat tumbuh baik pada media yang strukturnya , draenase baik dan dapat mempertahankan kelembaban, bebas dari hama penyakit (Rochiman dan Harijadi, 1998).

Identifikasi Masalah

Permasalahan produksi umbi ginseng jawa terletak pada berat dan besarnya umbi, yang lebih ditentukan oleh media tumbuh. Sementara media subur dan gembur dapat menentukan jumlah besarnya umbi. Permasalahannya, Berapakah perbandingan komposisi media yang tepat untuk pertumbuhan umbi Ginseng Jawa.

Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini untuk Untuk menetapkan perbandingan komposisi media yang tepat untuk pertumbuhan umbi ginseng jawa

Tempat dan Waktu

Percobaan dilaksanakan di lahan kering kebun percobaan STIPER Jember Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. Waktu percobaan selama 6 bulan, pada ketinggian 89 m dpl

Metode Percobaan

Percobaan dilaksanakan dengan pola dasar Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 1 (satu) faktor dengan 3 ulangan. Faktor yang dikaji

adalah komposisi media terdiri dari 10 level yaitu : **A**= 1 : 1 : 1, **B** = 1 : 0 : 0, **C**= 1 : 1 : 0, **D** = 1 : 0 : 1, **E** = 2 : 1 : 1, **F** = 1 : 2 : 1, **G** = 1 : 1 : 2, **H** = 2 : 1 : 2, **I** = 2 : 2 : 1, **J** = 1 : 2 : 2.

Variabel Pengamatan

Meliputi : Tinggi Tanaman, Berat Basah umbi dan daun, Berat Kering umbi dan daun.

Metode Analisa

Data hasil pengamatan percobaan dianalisa menggunakan Analisa Ragam, selanjutnya apabila masing-masing perlakuan menunjukkan pengaruh yang berbeda diuji lanjut dengan UJBD pada taraf 5% dan 1 % .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, komposisi media memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap semua parameter pengamatan (Tabel 2). Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Taraf 1 % (Tabel 3), komposisi media G (1 : 1 : 2) dan F (1 : 2 : 1) , pertumbuhan bagian tanaman diatas tanah (batang dan daun) dan umbi ginseng lebih tinggi dibandingkan dengan komposisi media yang lain, sehingga G dan F merupakan media yang baik untuk pertumbuhan umbi ginseng Jawa.

Sedangkan konposisi media B (tanah : pasir : pupuk kandang = 1 : 0 : 0) dan konposisi media C (tanah : pasir : pupuk kandang = 1 : 1 : 0) merupakan pertumbuhan tanaman ginseng kurang baik, hal ini diduga disebabkan tingkat meloloskan air tinggi, serta struktur tanah kurang remah dan agak padat. Pada media B yang terdiri dari tanah saja, media ini kurang remah dan bahkan menjadi padat sehingga pori-pori dalam media berkurang.

Proporsi pupuk kandang yang lebih besar pada perlakuan G (tanah : pasir : pupuk kandang = 1 : 1 : 2), memberikan pengaruh baik pada parameter berat basah dan berat kering batang, daun dan umbi ginseng jawa. Hal ini diduga dengan penambahan pupuk kandang , maka dapat memperbaiki struktur tanah, dimana media akan menjadi remah dan gembur, draenase dan aerasi dalam media akan lebih baik.. Hal ini sesuai dengan pendapat LINGGA (1989) yang menyatakan bahwa penambahan pupuk kandang berfungsi menambah kesuburan tanah, memperbaiki sifat fisik tanah, memperbaiki aerasi dan draenase serta mempertahankan kapasitas air dalam media.

Sedangkan proporsi pasir yang lebih besar dapat mengakibatkan porositas tanah menjadi semakin besar . Hal ini membuat struktur tanah menjadi lebih longgar, sehingga laju meloloskan air menjadi lebih tinggi dan ketersediaan air dalam media menjadi menurun. Air yang lolos tersebut dapat mengakibatkan berkurangnya unsur hara dalam media, karena unsur tersebut ikut terbawa oleh air tersebut.

Tabel 1. Rata – rata pengamatan dari semua parameter

Perlakuan	Tinggi Tanaman	Berat Basah Batang &Daun	Berat Basah Umbi	Berat Kering Batang &Daun	Berat Kering Umbi
A	62.67	75.00	45.00	45.00	9.48
B	33.33	40.00	22.00	22.00	5.69
C	51.89	20.00	25.00	25.00	5.41
D	67.56	88.00	35.00	35.00	8.83
E	60.56	60.00	35.00	35.00	8.02
F	76.56	115.00	60.00	60.00	12.61
G	78.67	130.00	55.00	55.00	12.70
H	76.11	112.00	35.00	35.00	8.79
I	79.22	106.00	46.00	46.00	9.95
J	71.58	60.00	25.00	25.00	6.69
Total	658.11	806.00	383.00	383.00	88.17
Rata-rata	65.81	80.60	38.30	38.30	8.82

Tabel 2. Rangkuman sidik ragan semua parameter

Sumber	F hit	Fhit	Fhit	Fhit	Fhit	Ftab	
Keragaman	Tinggi Tan	BB Bat &Daun	BB Umbi	BK Bat &Daun	BK Umbi	5%	1%
Blok	0.68ns	0.68ns	0.92ns	2.56ns	0.84ns	3.55	6.01
Perlakuan	30.54**	1237.68**	674.17**	211177.1**	46919.60**	2.46	3.60
Error							
Total							

Keterangan : ** : Sangat Berbeda nyata
ns : Tidak berbeda nyata

Tabel 3. Uji Jarak Berganda Duncan pada semua parameter pengamatan

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)	Berat Basah Batang &Daun (g)	Berat Basah Umbi (g)	Berat Kering Batang &Daun (g)	Berat Kering Umbi (g)
A	62.67c	75.00d	45.00d	5.59e	9.48g
B	33.33a	40.00b	22.00a	3.15b	5.69b
C	51.89b	20.00a	25.00b	1.54a	5.41a
D	67.56c	88.00e	35.00c	6.74f	8.83f
E	60.56bc	60.00c	35.00c	3.79c	8.02d
F	76.56d	115.00h	60.00f	9.35i	12.61i
G	78.67d	130.00i	55.00e	10.65j	12.70j
H	76.11d	112.00g	35.00c	7.49g	8.79e
I	79.22d	106.00f	46.00d	8.60h	9.95h
J	71.58cd	60.00c	25.00b	4.75d	6.69c

Keterangan : angka-angka dengan notasi huruf sama tidak berbeda nyata pada UJBD taraf 1%.

KESIMPULAN

Komposisi media dari bahan Tanah : Pasir : Pupuk Kandang dengan perbandingan 1 : 1 : 2 ditemui pertumbuhan Ginseng Jawa tertinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1994. Yosom, Sayur Ginseng Jawa. *Tilik Desa No. 106 ke IV* p. 20-21
- Hidayat, S. 2005. *Ginseng Multivitamin Alami Berkhasiat*. Penebar Swadaya. Jakarta : p. 3, 6-8, 13-15.
- Lingga, P. 1989. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nugroho, Y.A. 2001. Khsiat dan Keamanan Som Jawa. <http://www.digilid.litbangdepkes-go.id/go.php?node=132-jkpkbppk-gdl-res-2001-yun-198-kolesom>.
- Olivia, F., Alam, S. dan I. Hadibroto. 2006. *Seluk eluk Food Suplement*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta: 152-153.
- Plantus. 2007. Manfaat Tanaman Rempah. <http://Anekaplantasia.cybermediaclips>. Diakses : 15 Januari 2008.
- Rochiman, K. dan S.S. Harjadi. 1998. *Pembiakan Tanaman*. Departemen Agronomi, IPB, Bogor.