

PENGARUH PENGGUNAAN SERBUK SABUT KELAPA (COCOPEAT) TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN TOMAT DI DESA KALIJAGA KECAMATAN AIKMELO LOMBOK TIMUR

NIHLAH

Pendidikan Biologi Universitas Hamzanwadi

Nihlah145@gmail.com

Abstrak

Cocopeat diperkirakan akan menjadi alternatif dunia bagi peningkatan kesuburan tanah, sebab bila dicampurkan dengan tanah berpasir hasil tanam pun menakjubkan. Cocok untuk pembibitan, perkebunan, pertanian. Cocopeat dapat menahan kandungan air dan unsur kimia pupuk serta dapat menetralkan keasaman tanah. Karena sifat tersebut, sehingga cocopeat dapat digunakan sebagai media yang baik untuk pertumbuhan tanaman khususnya pertumbuhan bibit tanaman tomat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan Serbuk Sabut Kelapa Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Tomat. Jenis penelitian menggunakan penelitian eksperimen. Teknik yang digunakan adalah teknik Random Sampling yaitu pengambilan sampel secara acak sebanyak 4 sampel dengan 3 kali pengulangan dan perlakuan pada penelitian ini sebanyak 5 kali perlakuan sehingga total sampling sebanyak 60 tanaman. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan statistic *Analysa of Varians* (ANOVA) diperoleh hasil yang signifikan pada setiap perlakuan. Dimana hasil parameter penelitian pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun dan lebar daun pada umur 7 HSS, 14 HSS dan 21 HSS berturut-turut (6,377), (159,87), (54,13), menunjukkan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan taraf kepercayaan 1% (5,99) dan 5% (3,48), ini berarti bahwa hipotesis alternative (H_a) diterima dan hipotesis nihil (H_o) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh penggunaan serbuk sabut kelapa terhadap pertumbuhan bibit tanaman tomat.

Kata Kunci: Serbuk sabut kelapa (cocopeat), pertumbuhan bibit tanaman tomat

Pendahuluan

Tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*) adalah salah satu jenis tanaman hortikultura bernilai ekonomis tinggi. Oleh karena itu, untuk menunjang keberhasilan dalam proses budidaya, maka teknik dan cara menanam tomat perlu diperhatikan. Sebelum ditanam secara luas, benih tomat sebaiknya disemaikan dahulu sampai memiliki daun dan batang yang cukup kuat. Penyemaian hendaknya dilakukan di atas media yang terpisah dengan penanaman masal. Untuk budidaya tomat sebaiknya pilih media persemaian dengan polybag. Hal ini untuk mengurangi resiko tanaman stres ketika dipindahkan (Ali, 2012).

Tanaman membutuhkan sistem aliran udara yang baik di dalam tanah. Jika media tanam yang digunakan hanya tanah, lama kelamaan tanah menjadi padat. Akibatnya, tidak ada aliran udara di dalam tanah. Hal ini berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit tanaman. Agar tanaman tumbuh dengan baik, media tanam jangan seluruhnya berupa tanah. Campur

dengan media lain, seperti kokopit, sekam, pupuk kandang, atau kompos. Salah satu media tanam yang cukup praktis dan perlu dimanfaatkan adalah serbuk sabut kelapa (cocopeat). Cocopeat adalah serbuk halus sabut kelapa yang dihasilkan dari proses penghancuran sabut kelapa. Dalam proses penghancuran sabut dihasilkan serat yang lebih dikenal fiber, serta serbuk halus sabut yang dikenal cocopeat. Serbuk tersebut sangat bagus digunakan sebagai media tanam karena dapat menyerap air dan mengemburkan tanah. (Anonim, 2010).

Cocopeat dapat menahan kandungan air dan unsur kimia pupuk serta dapat menetralkan keasaman tanah. Karena sifat tersebut, sehingga cocopeat dapat digunakan sebagai media yang baik untuk pertumbuhan tanaman hortikultura dan media tanaman rumah kaca maupun polybag. Penyemaian sebagai langkah awal dalam pertanian sangat penting, mengingat kualitas hasil panen pertanian bergantung dari jenis dan cara pengolahan bibit yang baik dan benar. Untuk menghasilkan bibit tanaman yang baik dan sehat bisa lakukan dengan menggunakan polybag sebagai wadah yang menggunakan serbuk sabut kelapa sebagai media tanam, hal ini bertujuan untuk lebih memudahkan proses perawatan dan penanaman dilahan pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Serbuk Sabut Kelapa (Cocopeat) Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Tomat

Metode Penelitian

Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK) dengan menggunakan metode random sampling dengan 5 perlakuan dan 3 kali pengulangan, dimana jumlah tanaman tomat yang diambil sebagai sampel adalah 4 tanaman sehingga total keseluruhan sampel sebanyak 60 tanaman

Prosedur penelitian dimulai dari tahap persiapan dan pelaksanaan penelitian. Persiapan penelitian meliputi persiapan benih tomat, tanah dan serbuk sabut kelapa, lahan (polybag) beserta alat- alat penelitian. Sedangkan pelaksanaan penelitian meliputi persiapan benih tanaman tomat yang bermutu tinggi, pengolahan tanah, Pembibitan (Penanaman bibit/penyemaian), Perawatan dan pemeliharaan serta menghitung /mengukur (tinggi batang, jumlah daun, lebar daun) pada saat tanaman tomat berumur 7 HSS,14 HSS, 21HSS

Teknik pengambilan data untuk variabel yaitu dengan teknik observasi, dengan menggunakan lembar observasi. Sedangkan analisa data menggunakan statistic *Analysa of Varians* (ANOVA) pada taraf signifikansi 1% dan 5%.

Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan data penelitian dilakukan dalam tiga tahap untuk keperluan analisa data yaitu pada saat tanaman tomat umur 7 HSS, 14 HSS, dan 21 HSS. Tabel 1. Data hasil perhitungan rata-rata pada masing-masing perlakuan tanaman tomat umur 7 HSS, 14 HSS, dan 21 HSS

NO	Parameter	Waktu pengamatan (HSS)	Perlakuan				
			S0	S1	S2	S3	S4
1	Tinggi batang (cm)	7	3	4	3,75	3,5	3,25
		14	7	8,25	7,75	7,5	7,5
		21	15,875	17,875	19,25	16,625	17,125
2	Jumlah daun (Daun)	7	2	4	3,5	3	2,5
		14	6,75	7,75	8	7,25	7,25
		21	6,75	8,25	10,75	7	7,75
3	Lebar daun (cm)	7	0,375	0,6	0,55	0,5	0,4
		14	1,75	2,375	2	1,75	1,9
		21	2,05	3	2,8	2,5	2,25

Keterangan:

S0 : Variabel kontrol tanpa cocopeat

S1 : perlakuan dengan perbandingan 1:1 (2 kg Tanah : 1 kg Cocopeat) S2 : perlakuan dengan perbandingan 1:2 (2 kg Tanah : 2 kg Cocopeat) S3 : perlakuan dengan perbandingan 2:1 (4 kg Tanah : 1 kg Cocopeat) S4 : perlakuan dengan perbandingan 3:1 (6 kg Tanah : 1 kg Cocopeat)

HSS : Hari Setelah Semai

Pengaruh penggunaan serbuk sabut kelapa (cocopeat) terhadap tinggi batang tanaman, jumlah daun tanaman dan lebar daun tanaman memperlihatkan bahwa pada umur 7 HSS, 14 HSS dan 21 HSS dalam uji beda nilai F hitung > F tabel yang berarti serbuk sabut kelapa berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman tomat (tinggi batang, jumlah daun dan lebar daun tanaman) dan pada uji BNT nilai P lebih besar dari 0,05 yang berarti berbeda nyata. Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa pemberian serbuk sabut kelapa dengan perlakuan yang berbeda berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman tomat dalam hal tinggi

batang, daun dan lebar daun di mana hasil optimal yang di dapatkan pada perlakuan S1 (1:1).

Kandungan yang terdapat pada serbuk sabut kelapa tersebut dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman tomat didalam memberikan perlakuan. Cocopeat dapat digunakan sebagai media tanam yang aman dan menyehatkan tanaman. Pasalnya sifat cocopeat yang menyimpan air dan banyak pori- pori yang kaya udara menjadikan pertumbuhan bibit pada taraf germinasi sangat baik, tanah akan selalu gembur sehingga akar baru tumbuh cepat dan lebat. Ujungnya bibit tidak rentan lagi saat dipindah di alam terbuka. Penggunaan cocopeat sebagai media tanah akan membuat akar tanaman lebih banyak & halus dibandingkan akar yang menggunakan media tanah karena cocopeat lebih gembur.

Anonim, 2013 menyatakan bahwa kandungan dari serbuk sabut kelapa berupa nutrisi di antaranya, kalsium (Ca), magnesium (Mg), natrium (Na), nitrogen (N), fospor (P), dan kalium (K) dapat mempercepat serta memperkuat tanaman muda menjadi dewasa. Serta kandungan serbuk sabut kelapa lainnya berupa *Trichoderma* molds sejenis enzim dari jamur yang dapat mengurangi penyakit dalam tanah. Adapun unsur makro dan mikro dapat mensuplai tanaman tomat dalam proses pertumbuhan vegetatif seperti daun, pucuk, akar, dan batang.

Berdasarkan hasil pengamatan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Serbuk sabut kelapa cocok digunakan dalam pembibitan (media tanam) campuran tanah untuk mempercepat pertumbuhan bibit tanaman tomat, Pengaruh penggunaan media tanam serbuk sabut kelapa terhadap pertumbuhan bibit tanaman tomat memperlihatkan perbedaan yang signifikan serta Sifat cocopeat yang menyimpan air dan banyak pori- pori yang kaya udara menjadikan pertumbuhan bibit pada taraf germinasi sangat baik, tanah akan selalu gembur sehingga akar baru tumbuh cepat dan lebat sehingga tanaman tidak rentan lagi saat dipindahkan di alam terbuka.

Sehingga disarankan kepada para petani untuk lebih mengutamakan penggunaan media tanam cocopeat sebagai media tanam pembibitan (penyemaian) khususnya tanaman tomat dengan menggunakan serbuk sabut kelapa (Cocopeat) dengan perlakuan sebanyak 1:1 (2 kg Tanah : 1 kg Cocopeat) serta dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan kepada para

peneliti selain dapat mendorong dan termotivasi untuk mengadakan penelitian dan eksperimen lanjut.

Daftar Pustaka

- Ali, Fatahilla. 2012. *Makalah Tanaman Tomat*. <http://serbatani.blogspot.com>. Diakses pada tgl 6/6/ 2014 pukul 15:14 Wita.
- Anonim. 2013. *Cocopeat Serbuk Sabut Kelapa Suburkan Lahan Kebun Singkong*. <http://produkkelapa.wordpress.com>. Diakses tgl 21/02/2014 pukul 19:30 Wita.
- Anonim. 2010. *Mudah Membuat Cocopeat Blok*. <http://produkkelapa.wordpress>. Diakses tanggal 16/03/2014 pukul 06: 14 Wita.
- Anonim. 2011. *Pola Pertumbuhan Fase Vegetatif*. <http://fandicka.wordpress.com>. Diakses pada tgl 4/6/2014 pukul 21:08 Wita.