



PENGARUH PEMBERIAN MIKROORGANISME LOKAL AKAR BAMBUR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens*)

(THE EFFECT OF LOCAL MICROORGANISM PROVISION OF BAMBOO ROOTS ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF CHILLIAN PLANTS (*Capsicum frutescens*))

Hayatudin^{1*}

¹Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Madako Tolitoli

*Email : hayatudin448@gmail.com

ABSTRAK

Pengaruh Pemberian Mikroorganisme Lokal Akar Bambu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Mikroorganisme Lokal Akar Bambu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit. Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Tambun. Kecamatan Baolan. Kabupaten Tolitoli Provinsi Sulawesi Tengah. Dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan September 2020. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor yaitu pemberian dosis MOL akar bambu (P) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu : Tanpa pemberian MOL Akar Bambu (P0), pemberian dosis MOL Akar Bambu 10 ml/liter air (P1), 20 ml/liter air (P2), dan 30 ml/liter air (P3). Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 12 unit percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis MOL Akar Bambu 30 ml/liter air pada tanaman cabai rawit berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 7 MST yaitu 145 cm, jumlah daun pada umur 7 MST yaitu 219 helai, jumlah cabang produktif 20,00, dan produksi rata-rata berat buah/tanaman, berat buah/bedeng, berat buah/hektar masing-masing yaitu 23,8 g, 190,7 g, 7.967,55 Kg, dibandingkan dengan pemberian dosis MOL Akar Bambu lainnya.

Kata Kunci : Tanaman Cabai Rawit, Mikroorganisme Lokal (MOL), Akar Bambu.

ABSTRCK

Effect of Provision of Bamboo Root Local Microorganisms on the growth and yield of cayenne pepper (Capsicum frutescens L). This study aims to determine the effect of giving local microorganism bamboo roots to the growth and yield of cayenne pepper plants. This research was conducted in Tambun Village. Baolan District. Tolitoli Regency, Central Sulawesi Province. It was carried out from July to September 2020. This study used a single factor Randomized Block Design (RAK), namely the administration of a dose of MOL bamboo root (P) which consisted of 4 levels of treatment, namely: Without giving MOL Bamboo Root (P0), giving the dose of MOL Root Bamboo is 10 ml/liter of water (P1), 20 ml/liter of water (P2), and 30 ml/liter of water (P3). Each treatment was repeated 3 times so that there were 12 experimental units. The results showed that the dose of MOL Bamboo Root 30 ml/liter of water on cayenne pepper plants had a significant effect on plant height at the age of 7 MST, namely 145 cm, the number of leaves at the age of 7 MST was 219 strands, the number of productive branches was 20.00, and production. the average weight of fruit/plant, fruit weight/bed, fruit weight/hectare were 23.8 g, 190.7 g, 7,967.55 Kg, respectively, compared to other MOL doses of Bamboo Root.

Keywords : Cayenne Pepper Plants, Local Microorganisms (MOL), Bamboo Roots.

1. Pendahuluan

Cabai (*Capsicum annum* L) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi penting di Indonesia. Cabai merupakan tanaman perdu dari famili terung-terungan yang memiliki nama ilmiah *Capsicum sp*, cabai berasal dari benua Amerika tepatnya daerah peru dan

menyebarkan ke Negara-negara benua Amerika, Eropa dan Asia termasuk Indonesia. Tanaman cabai banyak ragam tipe pertumbuhan dan bentuk buahnya.

Secara umum cabai memiliki banyak kandungan gizi dan vitamin, diantaranya kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, vitamin A, B1 dan vitamin C (Cahyono, 2014). Selain digunakan untuk keperluan rumah tangga, cabai juga dapat digunakan untuk

bahan baku industri diantaranya, industri bumbu masakan, industri makanan dan industri obat-obatan atau jamu.

Permintaan produksi cabai cenderung terus meningkat sehingga dapat diandalkan sebagai komoditas nonmigas, di samping sebagai konsumsi dalam negeri, cabai juga merupakan komoditi ekspor yang tinggi nilainya, menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Tengah, pada tahun 2017 produksi tanaman cabai mencapai 7,22 ton/ha dan pada tahun 2018 menjadi 6,77 ton/ha, hal ini dikarenakan luas areal penanaman yang semakin menyempit, penggunaan pupuk kimia secara berlebihan, kurangnya bibit unggul dan zat pengatur tumbuh, serta penerapan pemupukan yang belum tepat. Hal ini dapat diantisipasi dengan cara pemberian bakteri yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman cabai.

Salah satu tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan untuk membuat pupuk organik cair PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) untuk menggantikan pupuk organik cair yaitu akar bambu. Tumbuhan akar bambu populasinya cukup besar, akan tetapi masih kurang di manfaatkan secara maksimal oleh masyarakat khususnya para petani. Mikroorganisme Lokal pada akar bambu yaitu berupa kumpulan bakteri – bakteri perakaran yang bermanfaat bagi tanaman, diantaranya sebagai biofertilizer yakni menambah fiksasi nitrogen, memacu pertumbuhan bakteri fiksasi nitrogen bebas, meningkatkan ketersediaan nutrisi lain seperti fosfat, belerang, besi dan tembaga, sebagai biostimulant dengan memproduksi hormon tanaman, sebagai bioprotectant dengan menambah bakteri antagonis serta mengontrol hama dan penyakit tumbuhan (Husein, 2014).

Aplikasi MOL akar bambu merupakan alternatif yang cukup baik untuk digunakan dalam perlindungan tanaman karena bakteri dalam MOL tersebut diketahui aktif dalam mengkolonisasi di daerah akar tanaman dan memiliki 3 peran utama bagi tanaman yaitu 1. sebagai biofertilizer, MOL akar bambu mampu mempercepat proses pertumbuhan tanaman melalui percepatan penyerapan unsur hara, 2. sebagai biostimulan, MOL akar bambu dapat memacu pertumbuhan tanaman melalui produksi fitohormon dan 3. sebagai bioprotektan, MOL akar bambu melindungi tanaman dari patogen. (Yazdani, 2009), di dalam MOL akar bambu mengandung bakteri menguntungkan diantaranya bakteri penambat nitrogen seperti genus *Rhizobium*, *Azotobacter*, *Azospirillum*, dan bakteri pelarut fosfat seperti *Pseudomonas*, *Bacillus* dan *Cerratia* (Saraswati, 2014).

2. Metode Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di lahan percobaan kampus Universitas Madako Tolitoli,

Kelurahan Tambun, Kecamatan Baolan, Kabupaten Tolitoli. Percobaan ini dilakukan selama 2 bulan. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, parang, skop, ember, pengaduk, gayung, saringan, jerigen, plastik penutup, panci, kompor, timbangan analitik, kamera digital, label penelitian dan alat tulis menulis.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini benih cabai varietas Dewata F1, pupuk organik cair *Mikroorganisme Lokal Akar Bambu* (MOL Akar Bambu) bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan MOL akar bambu yaitu 200 gr akar bambu, 400 gr gula pasir/air aren, 200 gr terasi, 1 kg dedak halus, dan 10 liter air matang.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen yang mencobakan dosis pupuk organik cair (MOL akar bambu) yang diberi label P, rancangan percobaan yang digunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan satu faktorial yang terdiri atas tempat taraf, yaitu:

- P0 = Kontrol
- P1 = 10 ml.liter⁻¹
- P2 = 20 ml.liter⁻¹
- P3 = 30 ml.liter⁻¹

Kombinasi diatas menunjukkan 4 perlakuan dengan 3 ulangan, maka secara keseluruhan terdapat 12 unit satuan percobaan. Susunan kombinasi perlakuan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Kombinasi Perlakuan Pupuk Organik Cair (MOL Akar Bambu).

Konsentrasi MOL Akar Bambu (P)	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3
0 MI	P0	P1	P2
10 MI	P3	P0	P1
20 MI	P1	P3	P0
30 MI	P2	P2	P3

Untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap variabel yang diamati dilakukan analisis statistika, model statistika untuk percobaan faktorial yang terdiri atas satu faktor dengan rancangan dasar RAK (Rancangan Acak Kelompok). Statistik pengujinya menggunakan F hitung (Uji Univariat) untuk variabel respon tanaman, perlakuan yang memberikan pengaruh nyata diuji lanjut dengan uji BNT pada taraf kepercayaan 5%.

Prosedur Penelitian

Pembuatan MOL (Mikroorganisme Lokal) Akar Bambu

Adapun langkah-langkah dalam Pembuatan MOL Akar Bambu yaitu :

1. Rendam akar bambu sebanyak 200 gr dalam air matang dingin + gula 3 sendok makan diamkan selama 2-4 hari sebagai induk Pupuk Organik Cair.
2. Rebus bahan – bahan di atas sampai mendidih selama 20 menit.

3. Setelah dingin masukkan semua bahan kedalam jerigen dan tutup rapat
4. Buka dan kocok-kocok sehari sekali
5. Setelah 15 hari MOL Akar Bambu siap digunakan

Pengolahan Tanah

Sebelum dilakukan pengolahan tanah, terlebih dahulu lokasi penelitian dibersihkan dari rumput pengganggu (gulma) dengan menyemprotkan herbisida, setelah dua minggu, dilanjutkan dengan pengolahan tanah dengan cara mencangkul tanah sedalam \pm 30 cm. Tanah yang sudah dicangkul kemudian dibolak balik agar tanah bagian atas dan bagian bawah tercampur secara merata, setelah itu tanah dibersihkan kembali dari sisa-sisa gulma dan lainnya yang masih tersisa hingga benar-benar bersih. Tanah yang sudah diolah dibagi menjadi tiga kelompok dan dilanjutkan dengan pembuatan petak penelitian sebanyak 12 petak dengan ukuran petak penelitian 2x1 meter dan tingginya 30 cm. Jarak antar petak perlakuan 50 cm dan jarak antar ulangan 50 cm.

Penyemaian

Sebelum dilakukan penanaman terlebih dahulu benih cabai disemaikan dipetak penyemaian dengan ukuran 2 x 1 meter, yang telah diberi media tanam berupa campuran tanah + pupuk kandang dengan perbandingan 1 : 1. (tanah : pupuk kandang). Benih cabai ditabur secara merata pada tiap-tiap larikan, usahakan agar benih jangan sampai menumpuk supaya pertumbuhannya seragam. Benih tersebut disiram setiap hari, pagi dan sore hari atau tergantung kondisi media persemaian, setelah benih berumur 15 hari atau telah memiliki 3-4 helai daun, bibit cabai dapat dipindahkan ke petak percobaan untuk dilakukan penelitian selanjutnya.

Penanaman

Sebelum penanaman, terlebih dahulu dilakukan penyiraman pada semua petak penelitian, tujuannya agar keadaan tanahnya benar-benar lembab dan gembur, sehingga memudahkan untuk melakukan penanaman. Lubang tanam dibuat secara tugal dengan kedalaman 3 cm dengan jarak tanam 50 x 50 cm. Bibit cabai rawit yang sudah siap ditanam dimasukkan ke lubang tanam sebanyak satu bibit per lubang, kemudian ditutup dengan lapisan tanah-tanah halus dan diberi label sesuai perlakuan yang diujikan. Penanaman dilakukan pada sore hari agar kesegaran bibit cabai rawit dan kelembaban tanah dapat dipertahankan.

Pemupukan

Pemberian MOL Akar Bambu diberikan pada saat tanaman berumur 2, 4, 6 MST dengan dosis yang sama sesuai perlakuan yaitu 0 ml/liter (Konrol), 10 ml/liter, 20 ml/liter, dan 30 ml/liter.

Pemeliharaan

Pemeliharaan meliputi penyulaman, penyiraman, penyiangan serta pengendalian hama dan penyakit tanaman. Penyulaman dilakukan apabila tanamannya ada yang mati atau pertumbuhannya tidak normal, disulam 7 hari setelah tanam. Bahan untuk penyulaman diambil dari tanaman cadangan yang telah ditanam di persemaian. Penyiangan dilakukan secara manual, yaitu dengan cara mencabut gulma – gulma yang tumbuh sekitar areal penanaman tanaman. Penyiangan dilakukan tergantung keadaan gulma. Penyiraman dilakukan sesuai dengan kondisi setempat, agar tanaman terhindar dari kekeringan, penyiraman dilakukan cara disemprot menggunakan selang.

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara mengambil atau mengumpulkan dan mencabut tanaman yang terserang penyakit yang sudah parah, atau dilakukan dengan menggunakan Dangke 40 WP berbahan aktif metomil 40 % dengan konsentrasi 2 g l⁻¹. Pestisida tersebut disemprotkan pada tanaman.

Panen

Tanaman cabai rawit dapat di panen pada umur 65 – 75 hari setelah tanam atau tergantung varietasnya. Adapun kriteria atau ciri-ciri buah cabai rawit yang siap dipanen yaitu apabila buah pertama telah berwarna merah atau merah cerah. Pemanenan dilakukan pada pagi hari untuk menjaga agar kesegaran buah tetap terjaga. Pemanenan buah dilakukan dengan cara buah dipetik bersama tangkainya secara hati-hati dengan menggunakan tangan atau dapat juga dilakukan dengan memotong tangkai buah dengan gunting atau pisau tajam.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang tertera pada Tabel 2, Tabel 3, Tabel 4 menunjukkan bahwa pada komponen pertumbuhan perlakuan konsentrasi MOL Akar Bambu berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, banyak daun, dan produksi cabai rawit hal ini dipengaruhi penyerapan C organik dan giberelin berlangsung dengan baik, akan tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah cabang produktif pada tanaman cabai rawit (Gambar 1), karena fungsi dari giberelin yaitu untuk mempercepat proses pertumbuhan, merangsang pertumbuhan akar, proses pembungaan dan pembentukan biji oleh tanaman, sehingga dapat dikatakan berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah cabang produktif. Penggunaan MOL Akar Bambu dengan dosis 30 ml/l air memberikan tinggi tanaman, banyak daun dan jumlah cabang produktif, serta produksi terbanyak di bandingkan pada perlakuan lainnya, hal ini di karenakan MOL Akar bambu mengandung unsur hara yang baik bagi tanaman, unsur hara berfungsi meningkatkan pertumbuhan tanaman, meningkatkan kadar asam amino yang sekaligus protein pada tanah, meningkatkan produksi daun, meningkatkan aktifitas

organisme dalam tanah penyebab kesuburan, membantu proses sintesa asam amino dan protein dalam tanaman, membantu pertumbuhan vegetatif tanaman dan berfungsi meningkatkan PH tanah yang mana hal tersebut sangat dibutuhkan oleh tanaman.

Tabel 2. Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Rawit pada umur 3, 5, dan 7 MST pada perlakuan berbagai dosis MOL Akar Bambu.

Perlakuan	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Pada Tanaman Cabai Rawit		
	3 MST	5 MST	7 MST
PO	31.5 a	62.17	79.00 a
P1	35.07 ab	75.50	131.83 b
P2	42.13 bc	77.50	138.33 bc
P3	47.00 c	83.17	145.00 c
BNT 0,05	8.11	-	10.86

Menurut Erwin, (2014), larutan mikroorganisme lokal akar bambu mempunyai kandungan C organik dan giberelin yang sangat tinggi sehingga mampu merangsang pertumbuhan tanaman. Selain itu, larutan mikroorganisme lokal akar bambu juga mengandung nutrisi dan organisme yang penting untuk membantu pertumbuhan tanaman yaitu *Azotobacter* dan *Azospirillum*. Nutrisi dapat diperoleh dari unsur-unsur kimia dan senyawa yang diperlukan untuk pertumbuhan, metabolisme, dan pasokan eksternal yang diperlukan tumbuhan. Total nutrisi tanaman esensial mencakup tujuh belas elemen berbeda, diantaranya: karbon, oksigen, dan hidrogen yang semuanya diserap dari udara, sedangkan nutrisi lain termasuk nitrogen biasanya diperoleh dari tanah.

Tabel 3. Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit pada umur 3, 5, dan 7 MST pada perlakuan berbagai dosis MOL Akar Bambu.

Perlakuan	Data Pengamatan Jumlah Daun Pada Tanaman Cabai Rawit		
	3 MST	5 MST	7 MST
PO	28 a	79 a	136
P1	31 ab	101 ab	174
P2	36 bc	112 bc	191
P3	40 c	144 c	219
BNT 0,05	6.40	30.81	-

Keterangan: angka-angka yang ditandai dengan huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 5 %.

C Organik merupakan bagian dari tanah yang merupakan suatu sistem kompleks dan dinamis, yang bersumber dari sisa tanaman dan atau binatang yang terdapat di dalam tanah yang terus menerus mengalami perubahan bentuk, karena dipengaruhi oleh faktor biologi, fisika, dan kimia. Fungsi dari C organik yaitu memiliki sifat tanah baik secara fisik, kimia, dan biologi. C organik merupakan sumber makanan bagi mikroorganisme sehingga memacu kegiatan mikroorganisme yang bermanfaat bagi tanaman (Faridha Anggraeni, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Faridha Anggraeni (2018) menunjukkan bahwa penggunaan MOL Akar Bambu berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman kangkung, karena MOL Akar Bambu mengandung giberelin sebagai salah satu zat pengatur tumbuh. Giberelin pada tumbuhan dapat ditemukan dalam dua fase utama yaitu giberelin aktif (GA bioaktif) dan giberelin nonaktif. Fungsi dari giberelin itu sendiri yaitu mempercepat proses pertumbuhan, mempercepat proses pembungaan, dan membantu pembentukan biji serta merangsang pertumbuhan akar, selain itu larutan akar bambu juga mengandung mikroorganisme yang penting untuk membantu pertumbuhan tanaman *Azotobacter* dan *Azospirillum*, fungsi dari mikroorganisme tersebut yaitu sebagai penghasil hormon pertumbuhan dan penambat N udara (Shinta Wardhani, 2014).

Selanjutnya pada parameter pengamatan jumlah buah dan berat buah tanaman cabai rawit, pemberian MOL Akar Bambu dengan dosis 30 ml/l air menunjukkan pengaruh nyata yang lebih baik dibandingkan dengan perlakuan lainnya, hal ini dikarenakan pemberian MOL Akar Bambu 30 ml/l air pada tanaman cabai rawit dapat menambah unsur hara juga memperbaiki sifat fisik tanah seperti struktur tanah menjadi lebih baik, serta meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah sehingga bermanfaat bagi peningkatan kesuburan tanah, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil tanaman cabai rawit itu sendiri.

Tabel 4. Rata-rata Produksi Tanaman Cabai Rawit pada perlakuan berbagai dosis MOL Akar Bambu

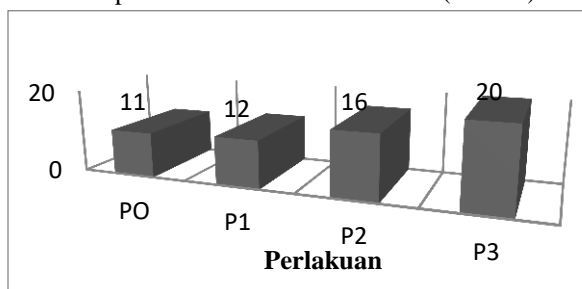
Perlakuan	Data Pengamatan Produksi Pada Tanaman Cabai Rawit		
	Berat Buah / Tanaman	Berat Buah / Petak	Berat Buah / Hektar
PO	10.87 a	86.96 a	3633.64 a
P1	13.37 a	106.97 a	4468.77 a
P2	15.49 a	123.88 a	5175.09 a
P3	23.84 b	190.72 b	7967.55 b
BNT 0,05	5.72	45.80	1912.76

Keterangan : angka-angka yang ditandai dengan huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 5 %.

MOL Akar Bambu berfungsi sebagai sumber mikroba pengurai bahan organik atau dekomposer, karena di dalam MOL akar bambu mengandung bakteri menguntungkan diantaranya bakteri penambat nitrogen seperti genus *Rhizobium*, *Azotobacter*, *Azospirillum*, dan bakteri pelarut fosfat seperti *Pseudomonas*, *Bacillus* dan *Cerratia* (Saraswati, 2014). Sutejo (2002) berpendapat bahwa pemupukan lebih ditujukan untuk menambah jumlah dan tingkat ketersediaan unsur hara dalam tanah. Tersedianya unsur hara yang sesuai dengan kebutuhan tanaman, bukan hanya merangsang pertumbuhan dan perkembangan tanaman, akan tetapi tanaman tersebut pula menjaga kestabilan produksinya. Lingga dan

Marsono (2001) mengemukakan bahwa kelebihan utama dari MOL Akar Bambu yaitu penyerapan haranya berjalan lebih cepat sehingga dapat dimanfaatkan oleh tanaman dalam waktu singkat, dibanding dengan pupuk organik padat yang diberikan lewat tanah yang terlebih dahulu masih melalui proses dekomposisi (penguraian) baru dapat tersedia oleh tanaman.

Setyati (2001) mengemukakan bahwa sebagian besar energi yang di gunakan untuk pembentukan hasil generatif tanaman, berasal dari cadangan makanan yang dipasok oleh daun terutama daun muda. Pasokan hara yang tersedia dari tanah yang di serap oleh akar sangat menentukan kemampuan tanaman untuk meningkatkan hasil generatifnya, termasuk jumlah buah dan berat buah. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pemupukan MOL Akar Bambu adalah ketepatan dalam pemberian dosis serta cara aplikasinya pada tanaman maupun pada tanah. Demikian pula dengan hasil penelitian ini, pemberian perlakuan MOL Akar Bambu dengan dosis 30 ml/l air memperlihatkan pengaruh yang lebih baik terhadap jumlah buah dan berat buah tanaman cabai rawit, dibandingkan dengan perlakuan MOL Akar Bambu lainnya. erdasarkan hasil Grafik 1 menunjukkan bahwa pemberian dosis MOL Akar Bambu pada tanaman cabai rawit dengan dosis yang berbeda akan memberikan cabang produktif yang juga berbeda, jumlah cabang produktif terbanyak berada pada perlakuan P3 = 30 ml/l air yaitu 20 cabang produktif, sedangkan jumlah cabang produktif terendah terdapat pada perlakuan P0 (kontrol) yaitu 11 cabang Tabel 2. Berdasarkan hasil uji statistik, pemberian dosis MOL Akar Bambu yang berbeda akan berpengaruh tidak nyata, akan tetapi memberikan jumlah cabang produktif terbanyak pada perlakuan P3 = 30 ml/l air dibandingkan tidak diberikan perlakuan mol akar bambu P0 (kontrol).



Grafik 1. Jumlah Cabang Produktif Tanaman Cabai Rawit

4. Kesimpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian konsentrasi MOL Akar Bambu dengan dosis 30 ml/L air berpengaruh nyata dan menunjukkan hasil yang lebih baik di bandingkan perlakuan lainnya, dengan rata – rata berat buah / tanaman 23,84 g, berat buah / petak 190,72 g dan berat buah / hektar 7967,55 Kg, lebih tinggi di bandingkan dengan pemberian dosis MOL Akar Bambu lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tengah, (2014). Produksi Tanaman Cabai. Diakses dari <http://Sulteng,bps.go.id>
- Cahyono, (2014). Cabai Rawit Teknik Budidaya Dan Analisis Usaha Tani. Yogyakarta. Kanisius
- Erwin (2014). Pengaruh Pemberian Mikroorganisme Lokal (MOL) Akar Bambu Terhadap Pertumbuhan Bayam Merah. *Jurnal Bioeduscience* Vol. 02 No. 01 Hal. 82
- Faridha Anggraeni, (2018). *Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Akar Bambu Untuk Pertumbuhan Kangkung Secara Hidroponik*. *Jurnal Biologi Science Dan Education*, Vol. 7 No. 1
- Husein, (2014). Potensi *Rhizobakteri Azobacter sp* Dalam Meningkatkan Kesehatan Tanah. *Jurnal Natur Indonesia*. Vol. 5 No. 2
- Lingga P., dan Marsono, 2001. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya Jakarta
- Saraswati, dkk, (2014). Pemanfaatan Mikroba Penyubur Tanah Sebagai Komponen Teknologi Pertanian. *Jurnal Iptek Tanaman Pangan*. Vol. 3 No. 1 Hal. 10-20
- Setyati, S., H., 2001. *Pengantar Agronomi*. Penerbit Rajawali Press, Jakarta
- SM. Alfi. *Kiat Sukses Budidaya Cabai Rawit*. Yogyakarta : Bio Genesis : 2001
- Sutarno, S. 2009. "Biomass, chlorophyll and nitrogen content of leaves of two chili pepper varieties (*Capsicum annum*) in different fertilization treatments". *Nusantara Bioscience*, Vol. 1 Hal. 9-16.
- Sutejo, M M., 2002. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Wardhani Shinta (2014). Pengaruh Aplikasi Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Rawit. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, Vol. 2 No. 1,