

PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK ORGANIK AMPAS KELAPA TERHADAP PRODUKSI TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescent* L)

Zaki Farhan, R. Notarianto HT dan Marsinah Kromowartomo

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian
Universitas Respati Indonesia

Jl. Bambu Apus I No. 3, Cipayung, Jakarta Timur 13890

ABSTRAK

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat di Indonesia, namun jumlah produksinya dinilai belum mampu untuk memenuhi kebutuhan seluruh masyarakat, berdasarkan hal itu, maka peningkatan produktivitas cabai rawit harus ditingkatkan, baik dari perbaikan teknik budidaya maupun penggunaan jenis pupuk yang sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk organik ampas kelapa terhadap terhadap produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L). Penelitian dilaksanakan bulan April 2017 sampai bulan Agustus 2017 dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 6 kali ulangan, yaitu Pemberian Dosis Pupuk Organik Ampas Kelapa dengan 4 taraf yakni : K0 (tanpa perlakuan), K1 (75 gram/polibag), K2 (150 gram/polibag), dan K3 (225 gram/polibag). Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), jumlah daun mati (helai), jumlah bunga (buah) dan berat buah (gram). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk ampas kelapa paling tinggi, yaitu K3 (225 gram) tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah buah, tetapi perlakuan K2 (150 gram) memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit.

Kata Kunci : Pupuk organik, ampas kelapa, cabai rawit.

EFFECT OF DOSAGE OF ORGANIC FERTILIZER OF COCONUT PULP TO CAYENNE PLANT PRODUCT

ABSTRACT

Chili pepper (*Capsicum frutescens* L.) is one of the vegetable commodities needed by the people of Indonesia, but the amount of production is still not able to meet the needs of the entire community, based on this, the increase in the productivity of cayenne pepper should be improved, both from improved cultivation techniques and appropriate use of fertilizer types. This study aims to determine the effect of dosage of organic fertilizer of coconut dregs on to the production of cayenne pepper plant (*Capsicum frutescens* L). The research was conducted on April 2017 until August 2017 using Randomized Complete Design with 4 treatments and 6 replications, namely Dose of Organic Fertilizer coconut dregs with 4 levels ie: K0 (without treatment), K1 (75 gram / polybag), K2 (150 gram / polybag), and K3 (225 gram / polybag). The variables observed were plant height (cm), number of leaves (strands), number of dead leaves (strands), number of flowers and fruit weight (gram). The results showed that the highest dosage of coconut dregs compost, ie K3 (225 gram) did not give significant effect to plant height, number of leaves and number of fruits, but K2 treatment (150 gram) gave a significant effect on growth and production of cayenne pepper plant.

Keywords: Organic fertilizers, coconut pulp, cayenne pepper.

1. PENDAHULUAN

Cabai rawit (*Capsicum frutescent* L) merupakan salah satu komoditas sayuran yang keberadaannya tidak dapat ditinggalkan oleh masyarakat Indonesia dalam kehidupan sehari-hari. Berbeda dengan orang-orang Eropa,

Amerika dan beberapa negara Asia yang lebih menyukai pedasnya lada, masyarakat Indonesia lebih menyukai pedasnya cabai. Cabai rawit digunakan sebagai bahan bumbu dapur, bahan

utama industri saus, industri bubuk cabai, industri mie instan, sampai industri farmasi. Kebutuhan cabai rawit cukup tinggi yaitu sekitar 4 kg/kapita/tahun (Warisno, 2010).

Cabai rawit (*Capsicum frutescent* L) mengandung kapsaisin, kapsantin, karotenoid, alkaloid asiri, resin, minyak atsiri, vitamin A dan vitamin C. Kapsaisin memberikan rasa pedas, berkhasiat untuk melancarkan aliran darah serta pematikan rasa kulit/menghilangkan rasa sakit pada kulit. Bijinya mengandung solanine, solamidine, solamargine, solasodine, solasomine dan steroid saponin (kapsisidin). Kapsisidin berkhasiat sebagai anti-biotik (Iptek, 2010).

Produksi cabai rawit segar dengan tangkai tahun 2014 sebesar 0,800 juta ton. Dibandingkan tahun 2013, terjadi kenaikan produksi sebesar 86,98 ribu ton (12,19 %). Kenaikan ini disebabkan oleh kenaikan produktivitas sebesar 0,23 ton/hektar (4,04 %) dan peningkatan luas panen sebesar 9,76 ribu hektar (7,80 %) dibandingkan tahun 2013 (Badan Pusat Statistik, 2016). Berdasarkan hal itu, maka peningkatan produktivitas cabai rawit harus ditingkatkan, baik dari perbaikan teknik budidaya maupun penggunaan jenis pupuk yang sesuai.

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari sisa-sisa tanaman, hewan atau manusia, seperti pupuk kandang, pupuk hijau dan kompos baik yang berbentuk cair maupun padat. Pupuk organik bersifat *bulky* dengan kandungan hara makro dan mikro rendah sehingga perlu diberikan dalam jumlah banyak. Manfaat utama pupuk organik adalah dapat memperbaiki kesuburan kimia, fisik dan biologis tanah, selain sebagai sumber hara bagi tanaman. Pupuk organik dapat dibuat dari berbagai jenis bahan, antara lain sisa panen (jerami, brangkas, tongkol jagung, bagas tebu, sabut kelapa), serbuk gergaji, kotoran hewan, limbah media jamur, limbah pasar, limbah rumah tangga dan limbah pabrik, serta pupuk hijau. Karena bahan dasar pembuatan pupuk organik bervariasi, kualitas pupuk yang dihasilkan juga beragam sesuai dengan kualitas bahan asalnya. Pemakaian pupuk organik terus meningkat dari tahun ke tahun sehingga perlu ada regulasi atau peraturan mengenai persyaratan yang harus dipenuhi oleh pupuk organik agar memberikan manfaat maksimal

bagi pertumbuhan tanaman dan tetap menjaga kelestarian lingkungan.

Ampas kelapa merupakan salah satu limbah yang dihasilkan dari rumah tangga, limbah ampas kelapa ini belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat. Kebanyakan masyarakat hanya membuang ampas kelapa di lingkungan sekitar rumahnya, sehingga berdampak pada pencemaran lingkungan. Akibat yang ditimbulkan berupa bau, mendatangkan bakteri yang menimbulkan gangguan kesehatan pada manusia. Ampas kelapa yang selama ini terbuang seharusnya dapat dimanfaatkan menjadi produk yang lebih bermanfaat dan bernilai ekonomis. Karena di dalam ampas kelapa masih mengandung berbagai zat yang dapat dimanfaatkan. Hasil analisis menunjukkan bahwa ampas kelapa sebagai produk samping pengolahan minyak kelapa murni masih memiliki kadar protein kasar yang relatif tinggi, yaitu sebesar 11,35% dengan kadar lemak kasar 23,36%, kandungan serat makanan 5,72%, serat kasar 14,97%, kadar abu 3,04%, pencernaan bahan kering *in vitro* 78,99%, pencernaan bahan organik *in vitro* 98,19% (Van Soest, 2010). Dari berbagai kandungan yang masih dimiliki ampas kelapa tersebut yaitu protein, lemak dan lain-lain, maka pembuatan pupuk organik berbahan limbah ampas kelapa untuk tanaman dapat menjadi solusi bagi petani, khususnya pertanian perkotaan.

2. TUJUAN PENELITIAN

Mengetahui dan menjelaskan pengaruh pemberian dosis pupuk organik ampas kelapa terhadap terhadap produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L).

3. METODE PENELITIAN

3.1. Penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimental.

3.2. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan di Hidroponik Centre Cilangkap, Jl. Raya Cilangkap No. 45, RT.006/01, Cilangkap, Cipayung-Jakarta Timur.

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan sebanyak 12 kali, yaitu pada umur 7 hari, 14 hari, 21 hari, 28 hari, 35 hari, 42 hari, 49 hari, 56 hari, 63 hari, 70 hari, 77 hari dan 84 hari setelah tanam. Data hasil pengamatan kemudian

dianalisis dengan menggunakan ANOVA dan untuk mengetahui perbedaan diantara masing-masing perlakuan, maka dilakukan uji lanjutan dengan menggunakan uji BNT.

Pengamatan jumlah daun dilakukan sebanyak 12 kali, yaitu pada umur 7 hari, 14 hari, 21 hari, 28 hari, 35 hari, 42 hari, 49 hari, 56 hari, 63 hari, 70 hari, 77 hari dan 84 hari setelah tanam. Data hasil pengamatan kemudian dianalisis dengan menggunakan ANOVA dan untuk mengetahui perbedaan diantara masing-masing perlakuan, maka dilakukan uji lanjutan dengan menggunakan uji BNT.

Pengamatan jumlah daun mati dilakukan sebanyak 12 kali, yaitu pada umur 7 hari, 14 hari, 21 hari, 28 hari, 35 hari, 42 hari, 49 hari, 56 hari, 63 hari, 70 hari, 77 hari dan 84 hari setelah tanam. Data hasil pengamatan kemudian dianalisis dengan menggunakan ANOVA dan untuk mengetahui perbedaan diantara masing-masing perlakuan, maka dilakukan uji lanjutan dengan menggunakan uji BNT.

Pengamatan daun mati dilakukan pada saat bunga pertama kali muncul sampai tumbuh buah. Data hasil pengamatan kemudian dianalisis dengan menggunakan ANOVA dan untuk mengetahui perbedaan diantara masing-masing perlakuan, maka dilakukan uji lanjutan dengan menggunakan uji BNT.

Jumlah berat segar buah dipanen dan ditimbang dengan menggunakan timbangan analik. Data hasil pengamatan kemudian dianalisis dengan menggunakan Analysis of Variance (ANOVA) dan untuk mengetahui perbedaan diantara masing-masing perlakuan, maka dilakukan uji lanjutan dengan menggunakan uji BNT.

3.3. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, sprayer, penggaris, timbangan duduk, tali rafia, ajir, alat tulis dan label blank. Polybag yang digunakan untuk pembibitan adalah polybag dengan ukuran 40x40 cm.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih cabai rawit varietas kresna, pupuk organik ampas kelapa dan tanah.

3.4. Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 6 kali ulangan. Perlakuan yang diuji yaitu K₀ (0 gr/ polybag), K₁ (75 gr/ polybag), K₂ (150 gr/ polybag), K₃ (225 gr/ polybag).

Langkah awal penelitian adalah membuat pupuk organik ampas kelapa, yaitu dengan menjemur ampas kelapa yang sudah disediakan selama satu minggu hingga warna ampas kelapa menjadi hitam. Bahan-bahan yang digunakan untuk penyemaian adalah tanah dan sekam bakar dengan perbandingan 1:1 dan dimasukkan ke dalam nampan plastik, kemudian benih cabai rawit disebar di atasnya dan ditabur dengan sedikit sekam bakar. Media tanam yang digunakan adalah tanah sebanyak 8 kg yang dimasukkan ke dalam masing-masing polybag yang berukuran 40x40 cm dan dicampurkan pupuk organik ampas kelapa sesuai dengan perlakuan. Setelah berumur 14 hari bibit cabai rawit dipindahkan dari persemaian ke dalam media tanam. Pemupukan susulan dilakukan dengan pupuk organik ampas kelapa setelah tanaman berumur satu bulan setelah tanam.

Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah daun mati, jumlah bunga dan berat segar buah per tanaman (gram). Pengamatan dilakukan pada umur 7 hari setelah tanam sampai panen.

3.5. Analisis Data

Data yang didapat dari hasil penelitian diolah secara statistik dengan menggunakan analisis sidik ragam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Teknik pengolahan data dengan menggunakan ANOVA dan apabila terdapat perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji BNT.

4. HASIL

4.1. Tinggi Tanaman

Tabel 1. Rekapitulasi hasil uji BNT pengaruh perlakuan terhadap tinggi tanaman.

P	Rata-rata											
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST	49 HST	56 HST	63 HST	70 HST	77 HST	84 HST
K 0	3,75 a	5,67 a	7,50 a	7,67 a	8,33 a	8,75 a	9,17 a	11,00 a	13,40 a	14,60 a	16,00 a	16,60 a
K 1	4,33 a	5,92 a	7,00 a	7,50 a	8,67 a	9,83 ab	10,50 a	14,50 b	17,08 ab	19,50 ab	24,17 ab	28,67 ab
K 2	4,17 a	5,58 a	7,67 a	8,17 a	9,08 a	10,00 b	13,50 b	18,75 b	24,00 b	26,17 b	32,67 b	35,50 b
K 3	3,83 a	6,00 a	6,92 a	7,67 a	9,17 a	9,67 ab	11,50 ab	14,25 ab	15,67 a	18,67 a	22,00 a	23,00 a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama, berarti tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5%.

Pengaruh pemberian pupuk organik ampas kelapa tidak memberikan hasil yang cukup baik terhadap tinggi tanaman cabai rawit. Tinggi tanaman cabai rawit yang bertambah tidak bergantung pada jumlah dosis pupuk organik ampas kelapa yang diberikan terhadap setiap tanaman, sebagaimana terlihat pada tanaman yang diberikan dosis pupuk organik ampas kelapa dengan perlakuan K₂ (150 gram) yang menunjukkan semakin banyak dosis pupuk yang diberikan, maka kondisi fisik tanah semakin basah seiring dengan penyiraman yang diberikan, sehingga menyulitkan air untuk meresap ke dalam tanah.

Ampas kelapa sebagai pupuk organik sangat sedikit mengandung unsur N, P dan K. Itu terbukti pada tabel 1 bahwa unsur N 0,92%, P 0,17% dan K 0,25 % yang mana tidak dapat memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman cabai rawit, sehingga pertumbuhan tinggi tanaman cabai rawit lambat. Unsur N merupakan bahan dasar pembentukan asam amino serta bahan dasar pembentukan protoplasma. Senyawa N yang terkandung dalam bahan organik berperan dalam sintesa

asam amino dan protein secara optimal, selanjutnya digunakan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Kekurangan unsur hara N menyebabkan pertumbuhan vegetatif terhambat dan tanaman menjadi kerdil (Decoteau, 2000). Sedangkan Y.B. Subowo dkk (2010), melaporkan bahwa unsur N berguna untuk merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, merangsang pertumbuhan vegetatif dan berfungsi untuk sintesa asam amino dan protein dalam tanaman. Pertumbuhan tinggi tanaman merupakan salah satu respon tumbuhan dalam menghasilkan tubuh primer dimana jaringan meristem apikal menjadi kunci utama dalam menghasilkan sel-sel bagi tumbuhan untuk tumbuh memanjang. Oleh karena itu, keberadaan unsur N menjadi bagian yang sangat esensial dalam meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman (N.A. Campbell dkk, 2003).

4.2.Jumlah Daun

Tabel 2. Rekapitulasi hasil uji BNT pengaruh perlakuan terhadap jumlah daun.

P	Rata-rata											
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST	49 HST	56 HST	63 HST	70 HST	77 HST	84 HST
K ₀	3,67 a	4,17 a	4,00 a	3,83 a	4,67 a	7,17 a	6,50 a	9,40 a	11,00 a	13,00 a	12,60 a	11,80 a
K ₁	3,00 a	3,67 a	3,50 a	3,67 a	5,17 a	7,00 a	9,00 ab	12,17 ab	16,17 ab	24,33 a	27,50 a	31,00 ab
K ₂	3,67 a	3,67 a	3,83 a	4,67 a	5,67 a	8,00 a	11,17 b	15,50 b	20,67 b	23,67 a	48,17 a	42,33 b
K ₃	3,67 a	3,50 a	3,17 a	3,67 a	6,00 a	8,67 a	8,67 ab	9,83 a	11,50 a	21,83 a	23,00 a	16,67 a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama, berarti tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5%.

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa perlakuan K₃ (150 gram) mendapatkan hasil yang tertinggi yaitu 48,17 rata-rata helai daun. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap jumlah daun menunjukkan bahwa peningkatan jumlah daun pada pengamatan pertama sampai dengan pengamatan keempat tidak terlalu banyak tumbuh daun, sedangkan pada pengamatan kelima menunjukkan peningkatan jumlah daun pada setiap tanaman. Sebagaimana terlihat pada tabel menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun. Tanaman lebih tinggi, daun lebih panjang dan daun lebih lebar menunjukkan tanaman lebih subur (Anonim, 1987).

4.3.Jumlah Daun Mati

Berdasarkan hasil pengamatan sebagaimana terdapat pada tabel 3 menunjukkan bahwa banyaknya jumlah daun mati yang tertinggi yaitu pada perlakuan K₃

(150 gram) yaitu 6,67 rata-rata jumlah daun mati. Banyaknya jumlah daun mati disebabkan oleh peningkatan suhu yang tidak stabil pada siang hari, meningkatnya jumlah daun yang tumbuh, serta banyaknya kutu daun persik (*Myzus persicae*). Kutu daun persik berukuran kecil, hidup bergerombol di bawah permukaan daun dan pucuk. Serangga hama ini ditemukan pada bagian bawah daun dan mengisap cairan sel daun berwarna kekuningan, pertumbuhan tanaman terhambat, daun berkeriput, layu, kemudian mati (Hill, 1997). Keadaan layu pada daun dikarenakan respirasi semakin meningkat, jumlah gula meningkat, serta aktifitas enzim pun meningkat (HT. Notarianto. R, 2017). Suhu udara di Green House Hidroponik Centre Cilangkap bisa mencapai 30°C-35°C. Menurut Bosland dan Votava (1999), cabai rawit merupakan iklim tropik yang sangat hangat dan lembab dengan suhu berkisar antara 18-32°C.

Tabel 3. Rekapitulasi hasil uji BNT terhadap jumlah daun mati.

P	Rata-rata											
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST	49 HST	56 HST	63 HST	70 HST	77 HST	84 HST
K0	1,67 a	2,00 a	1,83 a	2,00 a	2,50 a	3,83 a	1,67 a	3,00 a	2,20 ab	5,80 b	3,00 a	2,00 a
K1	1,83 a	2,00 a	2,17 a	2,50 a	2,67 a	1,67 a	1,50 a	2,33 a	1,17 a	4,50 ab	2,67 a	2,67 ab
K2	1,17 a	2,00 a	2,00 a	3,00 a	2,33 a	4,00 a	2,33 a	1,83 a	1,50 a	2,83 a	3,00 a	6,67 b
K3	1,33 a	2,17 a	2,17 a	3,00 a	1,33 a	2,50 a	2,17 a	3,50 a	2,50 b	1,67 a	2,17 a	3,33 ab

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama, berarti tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5%.

4.4. Jumlah Bunga

Tabel 4. Rekapitulasi hasil rata-rata jumlah bunga.

Perlakuan	Rata-rata
K0	11,40 a
K1	31,17 a
K2	32,50 a
K3	14,33 a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama, berarti tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5 %.

Berdasarkan hasil pengamatan sebagaimana terlampir pada tabel 8 menunjukkan bahwa perlakuan K₂ memberikan hasil tertinggi yaitu 32,50 rata-rata jumlah bunga. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan K₂ (150 gram) adalah perlakuan yang ideal untuk perlakuan jumlah bunga pada tanaman cabai rawit.

Pengamatan jumlah bunga dilakukan setelah bunga pertama kali muncul sampai tumbuh buah dan bunga yang mekar sempurna adalah bunga yang dihitung. Bunga pada tanaman cabai rawit beredar pada setiap sela-sela ranting dalam keadaan menggantung, memiliki 4-6 kelopak bunga dengan panjang bunga kurang lebih sekitar 1-1,5 cm dan lebar sekitar 0,5 cm, serta panjang tangkai sekitar 0,5 cm. Pertumbuhan jumlah bunga terhitung sangat banyak, tetapi jumlah bunga yang mekar sempurna tidak semua tumbuh menjadi buah. Hal ini dikarenakan terdapat kutu daun persik (*Myzus persicae*) yang menyerang tangkai bunga sehingga bunga

menjadi rontok dan jatuh. Penyebab kerontokan bunga pada tanaman karena tanaman mengalami defisiensi unsur hara seperti seng (Zn), nitrogen (N), kalium (K), kalsium (Ca), serta unsur magnesium (Mg). Proses penyiraman yang kurang optimal, atau karena faktor dalam seperti hormon, serta kompleksitas tanaman dalam menghasilkan enzim sangat kurang, terlebih bahwa fitohormon sangat berperan penting baik dalam proses pembentukan bunga serta menjadikan bunga secara biologis mampu melakukan proses fertilisasi menghasilkan bakal buah (Priyono, 2016).

4.5. Berat Segar Buah

Tabel 5. Rekapitulasi hasil rata-rata jumlah berat segar buah.

Perlakuan	Rata-rata
K0	2,00 a
K1	3,33 a
K2	9,00 a
K3	2,67 a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama, berarti tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5 %.

Berdasarkan hasil pengamatan sebagaimana terlampir pada tabel 9 menunjukkan bahwa perlakuan K₂ memberikan hasil tertinggi yaitu 9,00 rata-rata jumlah berat segar buah. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan K₂ (150 gram) adalah perlakuan yang ideal untuk hasil dan jumlah rata-rata berat segar buah pada tanaman cabai rawit.

Buah cabai rawit berbentuk lonjong dengan ujung runcing, ukurannya bervariasi ada yang berukuran besar dan ada pula yang kecil. Buah cabai rawit yang masih muda rasanya tidak terlalu pedas, tetapi setelah tua atau setelah matang, rasanya akan berubah sangat pedas. Buah merupakan bagian yang penting pada tanaman karena organ ini merupakan tempat yang sesuai bagi perkembangan, perlindungan dan penyebaran biji. Perbanyakkan buah dipengaruhi oleh banyaknya jumlah cabang yang tumbuh serta jumlah bunga yang semakin banyak. Suharsi (2015), menyatakan bahwa jumlah cabang pada tanaman sangat berhubungan dengan umur tanaman. Cabang pada tanaman cabai terus bertambah seiring dengan bertambahnya umur tanaman.

Proses masak fisiologis pada buah dan biji biasanya terjadi secara bersamaan, sehingga waktu masak buah biasanya bersamaan dengan waktu masak biji. Tahap masak fisiologis pada buah terdiri dari proses fisiologis, biokimia dan dehidrasi (penurunan kadar air benih). Pada proses fisiologis dan biokimia terjadi peningkatan pembentukan cadangan makanan terutama karbohidrat, protein dan lemak, serta hormon pengatur tumbuh (Nitsch, 1971 dalam Suita, E, dkk, 2008).

5. KESIMPULAN

5.1. Minat cabai rawit yang terus meningkat menjadikan produksi meningkat pula, serta dapat dibudidayakan dengan cara yang mudah dan pupuk yang murah.

5.2. Kondisi lingkungan, suhu udara, tekstur tanah merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai rawit.

5.3. Produksi cabai rawit yang mendapat jumlah banyak tidak bergantung pada perlakuan dosis pupuk ampas kelapa yang paling tinggi. Produksi yang paling tinggi dihasilkan oleh perlakuan K2 (150 gram/tanaman), yaitu diperoleh jumlah rata-rata 5,33 gram berat segar buah.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 1987. *Pemupukan Berimbang. Pengaruh Pupuk Organik Limbah Padat Industri Crumb Rubber Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.)*. Jurnal Supraptiningsih, hal. 14.

Bosland, P.W. and E.J. Votava. 1999. *Pepper: Vegetable and Spice Capsicums*. CABI Publishing. UK. 204p.

Decoteau, D.R. 2000. *Vegetable Crop Prentice Hall Upper Saddle River N3 07458*.

Hill, D. S. 1997. *The Economic Importance of Insects*. Chapman & Hall. London, Weinheim, New York, Tokyo, Melbourne, Madras.

HT. Notarianto. R. 2017. *Fisiologi Tumbuhan. BABX: Respirasi Pada Tumbuhan. Persediaan H.O.* Hal. 81.

Iptek. 2010. *Cabai Rawit*. http://www.iptek.net.id/ind/p_d_tanobat/view.php?mnu=2&id=213 (Diakses: 11-02- 2017).

N.A. Campbell, J.B. Reece, dan L.G. Mitchell. 2003. *Biologi Edisi Kelima Jilid II*. Jakarta: Erlangga.

Priyono, Wahid. 2016. *Penyebab dan Cara Mengatasi Bunga Rontok Pada Tanaman Dikotil*. <https://guruilman.blogspot.co.id/2016/08/penyebab-dan-cara-mengatasi-bunga.html> (Diakses: 20-08- 2017).

Suita, E, dkk. 2008. *Pengaruh Tingkat Kemasakan Buah Terhadap Perkecambahan dan Pertumbuhan Bibit Tanjung*. Bogor: mitra hutan tanaman. Vol 3, no.2, Juli 2008, hal. 71-78.

Suharsi. KT, Syukur Muhamad dan Wijaya Riza Arif. *Karakterisasi Buah dan Penentuan Saat Masak Fisiologi Benih Beberapa Genotipe Cabai (Capsicum annum L.)*. Jurnal Agronomi Indonesia. Hal. 4.

Van Soest, P.J. 2006. *Rice Straw The Role Of Silica and Treatment to Improve Quality*. J. Anim Feed Sci.Tech.

Warisno dan Dahana. 2010. *Peluang Usaha dan Budidaya Cabai*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Y. B. Subowo, W. Sugiharto, Suliasih, dan S. Widawati. 2010. *Pengujian Pupuk Hayati Kalbar Untuk Meningkatkan Produktivitas Tanaman Kedelai (Glycinemax) var. Baluran*. Cakra Tani Vol. 25.