

**PENGARUH TAKARAN PUPUK. UREA, SP36 dan KCl TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)**

Yulhasmir

Fakultas Pertanian, Universitas Baturaja

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi tanaman melon (*Cucumis melo* L) dengan menggunakan berbagai takaran pemberian pupuk Urea, SP36 dan KCl. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan 5 kombinasi perlakuan dan 5 ulangan, sehingga didapat 25 petak perlakuan, Perlakuan yang digunakan yaitu P1 = Urea 100g, SP36 100g, KCl 50g, P2 = Urea 123g, SP36 122g, KCl 76g, P3 = Urea 143g, SP36 142g, KCl 96g, P4 = Urea 163g, SP36 162g, KCl 116g dan P5 = Urea 183g, SP36 182g, KCl 136g. Peubah yang diamati adalah berat basah tajuk (g), berat kering tajuk (g), umur berbunga (hari), berat buah (kg) dan volume buah (ml). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk Urea 183g, SP36 182g, KCl 136g) merupakan perlakuan terbaik karena mampu meningkatkan berat basah tanaman, berat kering tajuk, berat buah dan volume buah.

Kata kunci : dosis Urea, SP-36, KCl dan tanaman melon.

I. PENDAHULUAN

Tanaman melon (*Cucumis melo* L.) merupakan tanaman semusim yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Buah melon banyak digemari oleh masyarakat karena buahnya yang terasa manis dan mengandung banyak air sehingga menyegarkan apabila dimakan. Tanaman ini juga memiliki arti penting bagi perkembangan sosial ekonomi masyarakat khususnya dalam meningkatkan pendapatan petani, karena rasa buah melon memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi dan disukai masyarakat (Tim Bina Karya Tani, 2009).

Melon memiliki banyak sekali kandungan gizi yang tentu saja bermanfaat bagi tubuh kita. Diantara kandungan gizi itu adalah kalori, protein, kalsium, vitamin A, vitamin C, Thiamin, Niacin, Karbohidrat, zat besi, Nicotinamida, air, dan mengandung serat. Selain itu melon bermanfaat bagi tubuh untuk mencegah beragam penyakit, seperti beri-beri, sariawan, luka tepi mulut, penyakit mata, dan radang saraf (Dirjen Tanaman Pangan, 1994 dalam Isnaini, 2007).

Daging buah melon pun memiliki warna yang bermacam-macam, tergantung dari varietasnya. Ada yang memiliki daging buah hijau muda, putih susu, kuning muda, jingga, dan lain sebagainya. Daging buah yang paling banyak ditemukan di Indonesia adalah yang berwarna hijau muda, yakni untuk varietas Action 434. Kelebihan Varietas Action 434 tahan terhadap penyakit tepung bisa ditanam pada musim kemarau dan penghujan daging buahnya tebal berserat halus dan rasanya manis, dan umur panen 65-70 hari (Tim Bina Karya Tani, 2009).

Buah melon telah menjadi salah satu mata dagang ekspor dipasar Internasional. Pada tahun 1998 saja kebutuhan dunia akan buah melon mencapai 159.914ton atau senilai US\$96.113, dimasa masa mendatang permintaan dunia terhadap melon diperkirakan meningkat terus. Sasaran pasar potensial untuk melon antara lain ialah Singapura dan Jepang (Danial, 2007). Komoditi melon mempunyai prospek baik dan cerah. Sasaran utama diarahkan pada

upaya memenuhi permintaan pasar dalam negeri sekaligus mensubstitusi melon impor, dan dilain pihak disiapkan peluang untuk dijadikan komoditas ekspor. Pengembangan budidaya melon dapat diarahkan dalam upaya menunjang peningkatan penapatan petani, perbaikan gizi masyarakat, pengurangan impor dan peningkatan ekspor, perluasan kerja dan peningkatan wirausahatani serta perkembangan agribisnis (Danial, 2007).

Peluang untuk meningkatkan produktivitas pertanian dilahan kering di Kabupaten Ogan Komering Ulu cukup tinggi, karena luas lahan kering di Kabupaten OKU pada tahun 2005 cukup besar yaitu 74.767 ha, sedangkan yang belum diusahakan seluas 32.332 ha atau sekitar 43 persen. Sedangkan iklim yang dimiliki beriklim tropis dan basah dengan temperatur bervariasi antara 22-31 °C. Curah hujan cukup tinggi, bervariasi antara 2.038 mm sampai dengan 4.881 mm. Intensitas curah hujan tertinggi terjadi antara bulan November sampai dengan bulan April dan yang terendah terjadi bulan Juli sampai dengan bulan Oktober (BPS OKU, 2006).

Budidaya tanaman melon untuk saat ini masih banyak mengalami kendala terutama berkenaan dengan varietas yang cocok dengan kondisi iklim setempat serta kesuburan tanah yang berhubungan dengan ketersediaan hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Keadaan tanah diwilayah kabupaten Ogan Komering Ulu kebanyakan merupakan tanah Podsolik Merah kuning (PMK) dengan berbagai kendala terutama sifat fisik dan kimia tanah yang buruk. Sementara untuk varietas berhubungan dengan kecocokan iklim setempat. Salah satu upaya untuk memacu produksi pertanian dapat dilakukan dengan meningkatkan program ekstensifikasi ke lahan kering. Potensi Lahan kering di Sumatera Selatan cukup besar terutama di Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) yang semuanya menyebabkan produktivitas tanah sangat

rendah yang mencerminkan oleh indeks pertanaman (IP) (Amien, 1999).

Buruknya sifat-sifat fisik tanah menyebabkan produktivitas tanah turun drastis bahkan fungsi tanah sebagai penyangga hidup tanaman hilang sehingga menghasilkan lahan-lahan kritis. Upaya untuk meningkatkan produktivitas tanah dapat dilakukan dengan cara memperbaiki tanah tersebut untuk pertumbuhan tanaman. Upaya tersebut antara lain dapat dilakukan dengan carapenggunaan mulsa sisa tanaman, penggunaan bahan organik, dan pengolahan tanah (Sukrisnionubowo, 2010).

Kendala kimia tanah di lahan kering secara umum adalah kemasaman yang tinggi terutama di lahan kering yang beriklim basah, kadar bahan organik dan KTK rendah, dan ketersediaan hara terutama N, P, K, Ca dan Mg rendah. Upaya untuk meningkatkan produktivitas tanah dapat dilakukan melalui perbaikan sifat kimia tanah dengan memperhatikan kendala-kendala tersebut di atas. Upaya tersebut antara lain dapat dilakukan melalui pengapuran, pengelolaan bahan organik dan pemupukan (Abduracman dan Sutono, 2002). Ketersediaan unsur hara bagi tanaman melon selama pertumbuhan sangat diperlukan, karena ketersediaan unsur hara merupakan syarat utama dalam meningkatkan produksi tanaman (Muljani dan Kartasaputra, 1987).

Tim Bina Karya Tani (2009) menjelaskan, perbaikan sifat kimia dan fisik tanah juga dilakukan dengan penggunaan pupuk organik. Pupuk organik bisa berupa pupuk kompos atau kotoran hewan, seperti kotoran ayam, kambing atau sapi. Kebanyakan pupuk kandang yang digunakan adalah kotoran ayam, karena kotoran ayam teksturnya lebih lembut dan memiliki unsur hara yang cukup tinggi sehingga hemat dalam penggunaan dibandingkan dengan kotoran hewan lainnya. Ditambahkan oleh Sutedjo (2006), pupuk kandang ayam selain mengandung unsur hara bagi tanaman, juga dapat merangsang mikroorganisme

didalam tanah yang dapat meningkatkan hasil produksi tanaman

Menurut Musnawar, (2002) pupuk kandang mengandung unsur hara lengkap yang dibutuhkan oleh tanaman untuk pertumbuhannya, disamping mengandung unsur hara makro seperti Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K), pupuk kandangpun mengandung unsur mikro seperti Kalsium (Ca), Magnesium (Mg) dan Sulfur (S) serta unsur Fosfor.

Berdasarkan hasil penelitian Hardjodinimo (2010), dalam buku Tim Bina Karya Tani (2009). Untuk satu hektar lahan diperlukan 15 ton pupuk kandang kering tetapi kalau untuk tanah lempung (tanah berat), kebutuhan terhadap pupuk kandang lebih banyak.

Menurut Penelitian Wahid dan Gufron (2012), perlakuan pemupukan N,P, dan K pada dosis 80 g/tanaman, memberikan hasil terbaik pada tanaman melon terlihat dari berat buah per tanaman, per petak dan kadar gula tertinggi. Hasil penelitian Ariani (2009), tentang uji NPK (16:16:16) dan berbagai mulsa pada tanaman cabai menunjukkan hasil yang berbeda nyata. Jumlah buah pertanaman dan berat buah pertanaman semakin meningkat dengan semakin tingginya dosis pupuk NPK yang diberikan pada berbagai jenis mulsa.

Menurut Daniel (2007), kebutuhan pupuk kandang atau kompos adalah 10-20 ton/ha, Sedangkan untuk pupuk. Urea pupuk dasar 440 kg/ha, pupuk susulan I 330 kg/ha, pupuk susulan II 220 kg/ha, pupuk susulan III 440 kg/ha, untuk SP36, pupuk dasar 200 kg/ha, pupuk susulan I 220 kg/ha, pupuk susulan II 550 kg/ha, Dan KCl pupuk dasar 330 kg/ha, pupuk susulan II 160 kg/ha. Pupuk dasar adalah pemupukan pada saat pengolahan tanah (sebelum tanam), pupuk susulan I, yaitu pada saat umur 20, hari setelah tanam pupuk susulan II, pada umur 40 hari setelah tanam dan pupuk susulan III, adalah pada saat umur 60 hari setelah tanam.

Menurut Parimin dan Setiadi (2008), dengan populasi 10.000 tanam/ha. Jarak tanam yang digunakan 1 meter untuk 1 baris tanaman dalam satu bedengan. Pupuk organik dapat diberikan pada saat pembuatan bedengan. Kebutuhan pupuk organik adalah 10-20 ton per hektar yang diberikan seminggu setelah pembuatan bedengan atau dapat juga dengan perlubang tanam dengan 1-2 kg perlubang tanam. Penggunaan pupuk anorganik dapat digunakan dengan takaran urea 143 g/tanaman dengan 4 kali pemberian, SP36 142 g/tanaman, dengan 3 kali pemberian dan KCl 96 g/tanaman dengan 2 kali pemberian dari dosis yang ada

Berdasarkan uraian diatas maka penulis memandang perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan Pupuk Urea, SP36 dan KCl terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo*, L.)

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pemberian pupuk Urea, SP36, KCl terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon (*Cucumis melo* L.).

II. METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan November 2016. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih melon varietas Action 434, Pupuk Urea, SP36, dan KCl, sedangkan alat yang digunakan adalah cangkul, parang, meteran, timbangan, tali rafia, ajir, mulsa, ember, pestisida, waring dan papan percobaan .

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non Faktorial, yang terdiri dari 5 (lima) macam takaran pupuk Urea, SP36 dan KCL yang diulang sebanyak 5 kali, sehingga didapat 25 unit perlakuan, setiap unit perlakuan ada 4 tanaman dan 2 tanaman yang diambil sebagai tanaman contoh.

Adapun perlakuan yang digunakan yaitu:

1. P1 = Urea 100 g/tanaman, SP36 100 g/tanaman, KCl 50 g/tanaman
2. P2 = Urea 123 g/tanaman, SP36 122 g/tanaman, KCl 76 g/tanaman
3. P3 = Urea 143 g/tanaman, SP36 142 g/tanaman, KCl 96 g/tanaman
4. P4 = Urea 163 g/tanaman, SP36 162 g/tanaman, KCl 116 g/tanaman
5. P5 = Urea 183 g/tanaman, SP36 182 g/tanaman, KCl 136 g/tanaman

Cara Kerja

1. Penyemaian Benih

Benih varietas Action 434 terlebih dahulu disemaikan sehingga berkecambah dengan cara benih dikecambahkan dengan menggunakan kertas merang guna untuk membungkus benih melon setelah itu direndam lalu diangkat dan didiamkan selama satu malam atau 12 jam. Setelah benih berkecambah kemudian ditanam dipolybag ukuran 7x10 cm, yang sudah diisi dengan media campuran pupuk kandang dan tanah 2:1 kemudian bibit dirawat sampai dengan umur 10 hari.

2. Persiapan Lahan

Lahan yang akan digunakan dibersihkan dari vegetasi, setelah bersih dilakukan pencangkulan dengan kedalaman 30 cm, setelah dicangkul dibiarkan selama 4 hari. Selanjutnya dilakukan pencangkulan ke 2 yang tujuannya untuk pengemburan tanah, setelah itu membentuk petakan dengan ukuran dan jumlah petakan yang dibutuhkan adalah sebanyak 25 petakan atau bedengan dengan ukuran perpetakan adalah 60 cm x 3,5 m. selanjutnya dibuat ukuran jarak antara tanaman dengan ukuran 1 m x 1 m, sambil memberikan pupuk kandang dengan takaran 2 kg perlubang tanam.

3. Pemasangan Mulsa.

Mulsa dipasang setelah bedengan sudah siap akan ditanam. Dengan ukuran

yang perlukan yaitu 60 cm x 3,5 m, guna mulsa yaitu untuk melindungi dari gulma dan ketahanan air supaya media tanah tidak cepat kering oleh sinar matahari langsung.

4. Penanaman Bibit

Bibit melon yang telah berumur 10 hari dipindahkan kelapangan untuk ditanam dengan lubang yang telah disediakan lebih besar dari ukuran polybag bibit 7x10 cm.

5. Pemupukan

Perlakuan Pupuk Urea SP36 dan KCl diberikan pada dosis tiap-tiap perlakuan, tanaman melon 2 minggu setelah tanam sesuai dengan perlakuan pada setiap petakan. Pemberian pupuk pada tiap perlakuan diberikan secara bertahap untuk setiap dosisnya dengan cara :

1. Urea, pupuk dasar diberikan pada waktu pengolahan lahan sebelum penanaman, pupuk susulan I. 20 hst, pupuk susulan ke II. 40 hst, pupuk susulan ke III. 60 hst.
2. SP36, pupuk dasar diberikan pada waktu pengolahan lahan sebelum penanaman, pupuk susulan I. pada umur 20 hst, dan Pupuk susulan ke II. Pada umur 40 hst,
3. Pupuk KCL pupuk dasar diberikan pada waktu pengolahan lahan sebelum penanaman, dan pupuk susulan II. 40 hst.

6. Pemasangan Ajir

Ajir panjat dipasang setelah tanaman umur 7 hari setelah tanam dengan cara menancapkan tunggak dari kayu dengan jarak 10 cm dari tanaman melon setelah tanaman melon mulai menjalar dilakukan pengikatan pada tiang panjat agar tanaman tumbuh keatas.

7. Pemangkasan

Pemangkasan ada 2 kegiatan yaitu pemangkasan batang pada daun cabang lateral, pemangkasan batang pokok dilakukan pada ruas ke 25 dari ruas paling bawah sedangkan pemangkasan cabang lateral adalah pemangkasan cabang yang tumbuh disetiap ketiak daun. Pemangkasan merupakan salah satu bentuk tindakan pemeliharaan dan upaya untuk memaksimalkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pemangkasan juga ditujukan untuk meningkatkan produksi buah baik secara kuantitas dan kualitas.

8. Seleksi Buah

Seleksi bunga dan buah dilakukan dengan cara memangkas bunga 1 sampai 7 kemudian bunga pada ruas ke 9, 10 dan 11 dipelihara sampai menghasilkan buah, selanjutnya buah ke tiga ini diambil dan diseleksi 1 buah yang dipelihara untuk dijadikan hasil.

9. Pemeliharaan

Pemeliharaan yang dilakukan yaitu penyiraman 2 kali sehari bila tidak turun hujan, pemberantasan gulma dengan cara manual atau mencabut setiap gulma yang tumbuh, pemberantasan gulma dan pengendalian penyakit dengan cara penyemprotan pestisida dan fungisida.

10. Panen

Pemanenan dilakukan pada tanaman melon berumur 63 sampai dengan 70 hari setelah tanam atau sudah masuk kriteria panen hari atau buah sudah siap untuk dipanen. Sekurang-kurangnya tingkat kematangan buah mencapai 80% atau mempunyai tanda proses pembesaran buah sudah berhenti, retak pada tangkai buah serta garis pemisah antara tangkai dan buah tampak begitu jelas, warna buah mulai berubah dan aroma buah melon mulai tercium hidung,

Peubah yang diamati

1. Berat Basah Tajuk (g)

Pengamatan penghitungan berat basah tajuk tanaman dilakukan dengan menimbang seluruh bagian tajuk tanaman yaitu bagian batang dan daun (tanpa akar dan buah) yang masih segar. Berat basah tajuk diukur dengan menggunakan timbangan. Pengamatan dilakukan satu kali pada akhir penelitian.

2. Berat Kering Tajuk (g)

Perhitungan berat tanaman per tanaman dilakukan dengan cara dioven pada suhu 70° C selama lebih kurang 48 jam dan ditimbang, sebelumnya tanaman yang siap dipanen dicabut dan dibersihkan dari kotoran.

3. Umur Berbunga (hari)

Pengambilan data tanaman melon dengan cara menghitung mulai 20-24 hari setelah semai tanaman melon berbunga. Dihitung pada saat bunga mekar sempurna sebanyak 60% dari total setiap perlakuan.

4. Berat Buah / Tanaman (kg)

Pengamatan terhadap panen tanaman melon dengan cara menimbang buah semua tanaman pada dalam tiap-tiap petakan penelitian kemudian langsung ditimbang perbuah

5. Volume Buah (ml)

Pengukuran diameter buah dilakukan dengan cara memanen buah pada ahir penelitian caranya mengambil buah dan dimasukan kedalam ember atau baskom yang telah diisi air lalu dicelupkan melon tersebut kedalam ember dan diukur. seberapa banyak air yang keluar lalu dimasukan kedalam gelas ukur.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Berdasarkan hasil analisis keragaman (Uji F – 5%) pada semua peubah yang diamati pengaruh takaran pupuk Urea, SP36, dan KCl terhadap

pertumbuhan dan produksi tanaman melon (*Cucumis melo*.L) dapat di lihat pada Tabel 1, dibawah ini :

Tabel 1. Hasil Analisis Keragaman(Uji F taraf 5%) Pengaruh Takaran Pupuk Urea, SP36 dan KCl Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L) Terhadap Semua Peubah yang Diamati.

Peubah	Uji – F		KK %
	F.hitung	F.Tabel	
Berar Basah Tajuk (g)	4.20*	2,78	15,36
Berat Kering Tajuk (g)	3.82*	2,78	17,32
Umur berbunga (hst)	2,03 ^{tn}	2,78	1,25
Berat Buah (g)	19.64*	2,78	11,15
Volume buah (ml ³)	25.86*	2,78	9,76

Keterangan : * = Berpengaruh nyata, tn = Berpengaruh Tidak nyata, KK = Koefisien Keragaman

Hasil analisis keragaman (Uji-F) pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa pemberian pupuk Urea, SP36 dan KCl berpengaruh nyata terhadap peubah berat basah tajuk, berat kering tajuk, berat buah, dan volume buah, namun tidak berpengaruh nyata pada peubah waktu berbunga. Hal ini dapat disimpulkan bahwa perlakuan pemupukan Urea, SP36, dan KCl berpengaruh nyata dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksitanaman melon. Pemberian pupuk Urea, SP36, dan KCl mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman, karena pupuk yang diberikan mampu menunjukkan fungsi dari masing–masing pupuk sesuai dengan taraf pertumbuhan tanman melon. Alparizi (2014) menambahkan kandungan hara berupa N didalam Urea mampu memacu pertumbuhan 29nsure2929c29 sampai pada takaran tertentu, sehingga pertumbuhan

vegetative yang berjalan normal terutama tajuk tanaman, mempunyai peranan sangat penting dalam proses fotosintesa yang akan mempercepat pertumbuhan tanaman. Fungsi pupuk Urea bagi pertumbuhan tanaman adalah memperbaiki pertumbuhan 29nsure2929c29 tanaman.Selain itu Nitrogen berfungsi dalam pembentukan protein.

Pupuk SP36 dengan kandungan 29nsure posfor, sebagai sumber 29nsure dalam penyusunan hasil 29nsure2929c29 serta merangsang pembentukan akar, pembungaan, dan pembuahan,pembentukan biji dan pembelahan sel, selanjutnya akan memperbaiki kualitas tanaman. Sedangkan pupuk KCl berperan penting sebagai katalisator dalam pembentukan protein, pengatur kegiatan 29nsure mineral dan reaksi didalam sel (Fadhlihan 2012).

Tabel 2. Hasil Uji Lanjut (BNT 5%) Takaran Pupuk Urea, SP36 dan KCl pada semua peubah yang diamati Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L).

Peubah	Perlakuan					BNT 5 %
	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	
B.B Tajuk (g)	334.40a	434.89abc	414.09ab	502.67bc	536.15c	110,40
B.K Tajuk (g)	59.24a	78.61b	79.78b	93.02b	95.65b	22,21
Umur berbunga (hst)	24,00	23,90	24,10	24,40	24,20	0,41
B.Buah (kg)	1.18a	1.18a	1.72b	1.57b	2.56c	0,38
Volume buah (ml ³)	1248a	1328a	1884b	1788b	2811c	367,72

Keterangan : angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama 30nsure berbeda tidak nyata atau sama.

Berdasarkan hasil uji lanjut (Tabel 2) dapat dilihat bahwa perlakuan P₅ (Urea 183 g/tanaman, SP36 182 g/tanaman, KCl 136 g/tanaman) merupakan perlakuan terbaik pada berat basah tajuk (536,15 g), sedangkan pada peubah pada berat kering tajuk perlakuan P₅ (Urea 183 g/tanaman, SP36 182 g/tanaman, KCl 136 g/tanaman) merupakan perlakuan terbaik dengan berat rata-rata 95,65, g, berbeda tidak nyata dibandingkan dengan perlakuan P₂, P₃, dan P₄. Pada umur berbunga melon tidak berpengaruh nyata namun secara tabulasi menunjukkan bahwa perlakuan P₂ merupakan perlakuan terbaik dengan waktu berbunga 23,9 hst. Untuk parameter produksi, perlakuan P₅ (Urea 183 g/tanaman, SP36 182 g/tanaman, KCl 136 g/tanaman) merupakan perlakuan terbaik terhadap berat buah (2,56 kg) dan volume buah (2811 ml). Dapat dilihat bahwa, dari setiap taraf pertumbuhan dan produksi tanaman memperlihatkan respon yang berbeda-beda pada setiap pada takaran pupuk yang diberikan. Kebutuhan hara terhadap pertumbuhan lebih banyak sama dengan taraf produksi, hal ini sesuai dengan taraf pertumbuhan tanaman melon, dimana pada taraf produksi kebutuhan hara akan meningkat untuk kebutuhan pertumbuhan dan memicu pembesaran buah.

Tabel 2 juga memperlihatkan bahwa pada parameter produksi, yaitu pada peubah berat buah (2,56 kg) dan Volume buah (2811 ml). menunjukkan bahwa perlakuan P₅ (Urea 183 g/tanaman, SP36

182 g/tanaman, KCl 136 g/tanaman) merupakan perlakuan terbaik dengan berat buah (2,56 kg) dan volume buah (2811 ml).

Berdasarkan uraian diatas dapat dilihat bahwa ada respon yang berbeda-beda dari setiap taraf pertumbuhan dan produksi tanaman terhadap takaran pupuk yang diberikan. Kebutuhan hara pada taraf pertumbuhan samadengan taraf produksi lebih tinggi, karena untuk memicu pembungaan dan pembesaran buah membutuhkan hara yang lebih tinggi

Adanya peningkatan jumlah hara yang dibutuhkan pada fase reproduksi, hal ini diduga untuk memenuhi kebutuhan akan hara dan meningkatkan pertumbuhan pembungaan dan pembesaran buah dibutuhkan jumlah hara yang lebih banyak, hal ini dapat dilihat pada 30nsur 2, adanya peningkatan produksi sejalan dengan peningkatan jumlah pupuk yang diberikan.

B. Pembahasan

Dilihat dari Tabel 2. Peningkatan berat basah tajuk juga merupakan cerminan dari pertumbuhan, karena berat basah tersebut tergantung dengan volume dari tanaman dan kandungan air pada berangkasan tersebut, dengan demikian komposisi air pada berangkasan tersebut merupakan cerminan dari pertumbuhan tanaman, karena berat kering mencerminkan seberapa banyak dari tanaman tersebut mampu menghasilkan substrat dan asimilat yang terkandung

didalam berangkasan tersebut. Pada peubah berat kering tanaman memperlihatkan bahwa perlakuan P₅ (Urea 183 g/tanaman, SP36 182 g/tanaman, KCl 136 g/tanaman) merupakan perlakuan terbaik (95,65 g) berbeda tidak nyata dibandingkan dengan perlakuan P₂, P₃, dan P₄. Kemampuan pembentukan atau menghasilkan asamilat yang tinggi sejalan dengan kecepatan pembungaan yaitu pada P₂ (23,90 hst) berat kering tanaman cerminan dari pertumbuhan 31nsure3131c31 dan akan meningkat sejalan dengan pertumbuhan tanaman dan umur tanaman sampai memasuki fase 31nsure3131c31. Ketersediaan hara yang sesuai dan seimbang dengan kebutuhan tanaman akan meningkatkan berat kering tanaman terutama nitrogen. Menurut Fageria (2009), dalam Yulhasmir (2011), nitrogen bersama hara lainnya memperbaiki berat kering tanaman dan hubungan kuadratik dengan hasil, memainkan peranan penting dalam proses fisiologi dan biokimia tanaman, berperan dalam klorofil yang penting dalam fotosintesis, enzim 31nsure3131c dan struktur penting dari dinding sel. Begitu juga dengan fosfor dan kalium turut berperan penting dalam kegiatan fisiologi tanaman. Ditambahkan oleh Nazariah (2008), tinggi rendahnya bobot kering tanaman berhubungan dengan proses fotosintat selama pertumbuhan.

Pada umur berbunga walau secara tabulasi memperlihatkan perlakuan P₂ tercepat dalam pembungaan namun secara rata-rata tanaman tersebut mempunyai umur berbunga secara bersamaan hal ini diduga 31nsure31 dari tanaman yang akan berbunga pada jumlah hari tertentu, hal ini terlihat bahwa takaran pupuk tidak berpengaruh terhadap keluarnya bunga, kecuali lingkungan yang ekstrim. Akibat kekurangan air, panas dan hara yang memilih akan memacu tanaman mempercepat reproduktif atau berbunga tetapi tidak normal. Pada penelitian ini 31nsure keluar bunga normal karena produksi juga normal. Ditambahkan

Nazariah (2008), kondisi ekstrim (kekurangan air) berakibat pada umumnya fotosintesis, pembelahan sel terganggu, mempercepat penuaan dan mengurangi hasil.

Kekurangan hara akan menghambat pertumbuhan yang akan diikuti terutama hasil, begitu juga dengan kelebihan hara akan mengganggu keseimbangan pertumbuhan tanaman. Adanya peningkatan kebutuhan pupuk yang diasumsikan diduga disebabkan karena kondisi lingkungan saat penelitian yang kekurangan air yang kemungkinan besar sebagian besar pupuk tidak dimanfaatkan secara optimal, sehingga hara dengan takaran lebih banyak menjadi optimal.

Untuk memperoleh hasil produksi melon yang maksimal tentunya dalam pemberian pupuk Urea, SP36, dan KCl yang banyak sehingga kebutuhan hara akan tercukupi. Maka tanaman melon akan menghasilkan produksi sehingga mendapatkan bobot buah yang maksimal. Ditambahkan oleh Lingga dan Marsono (2011) bahwa pemberian pupuk dapat diukur dengan tepat karena pupuk anorganik umumnya takaran haranya tepat. Kebutuhan hara dapat dipenuhi dengan perbandingan yang tepat dan cara pemberian yang tepat.

Pemberian pupuk pada waktu kondisi iklim yang ekstrim sehingga kemungkinan pupuk akan lebih pada penguapan sebelum tanam, menurut Hardjowigeno (1987) gerakan 31nsure hara dalam tanah menuju permukaan akar tanaman bersama-sama gerakan masa air menuju kepermukaan akar tanaman berlangsung terus-menerus diserap akar dan menguap melalui proses transpirasi. Sehingga air berperan sangat penting apa yang dibutuhkan oleh tanaman. Hipotesis pupuk perlakuan P₃ Urea 143 g/tanaman, SP36 142 g/tanaman, KCl 96 g/tanaman. Tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan tanaman dan hasil bobot buah yang maksimal. Sedangkan setelah dilakukan penelitian dilapangan pada pupuk

perlakuan P5 dengan takaran pupuk (Urea 183 g/tanaman, SP36 182 g/tanaman, KCl 136 g/tanaman) merupakan perlakuan terbaik dengan berat buah (2,56 kg) dan volume buah (2811 ml). Takaran pupuk pada P5 ternyata mampu membuat pertumbuhan yang optimal dan menghasilkan bobot buah yang maksimal.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemberian pupuk Urea, SP36, dan KCl berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon.
2. Pemberian pupuk dengan takaran P5 (Urea 183g, SP36 182g, KCl 136g) merupakan perlakuan terbaik karena mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi buah.

Saran

Untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman melon sebaiknya teknik pemupukan tanaman melon disarankan dapat dilakukan pada perlakuan P5 adalah 183 g/tanaman, SP36 182 g/tanaman, KCl 136 g/tanaman. Karena pupuk tersebut bisa menghasilkan berat buah (2,56 kg)

DAFTAR PUSTAKA

Alparizi, S. 2014. Macam-macam Pupuk Beserta Fungsinya [Terhubung Berkala]. <http://salmanblogger.blogspot.com/2014/03/macam-macam-pupuk-beserta-fungsinya.html> [23 Maret 2015].

Abdulrachman dan Sutono. 2002. Pengapuran tanah pertanian. Edisi Revisi. Kanisus. Yogyakarta

Buditjahjono, N.E. 2007. Kesuburan Tanah Menanam Melon di Lahan Sempit. Karunia. Surabaya.

Danial, 2007. Agribisnis tanaman melon dan Asal usul melon serta penyebarannya. Edisi Revisi. Jakarta

[Deptan] Departemen Pertanian Kabupaten OKU. 2008. Optimalisasi dan Efektifitas Dewan Ketahanan Pangan (DKP) Dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan. Disampaikan Dalam Rapat Koordinasi Dewan Ketahanan Pangan Kab.OKU tahun 2009 di Baturaja. [terhubung berkala]. <http://database.deptan.go.id/bdspweb/bdsp2007/hasilkom.asp>. [17 maret 2015].

Dirjen Tanaman Pangan, 1994. Manfaat dan Kandungan Gizi pada Buah Melon

Esya, 2013. Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Komering Ulu [terhubung berkala]. [http://Sensuspertanian.com/2013/Badan Statistik Kabupaten Ogan Komering Ulu.html](http://Sensuspertanian.com/2013/Badan%20Statistik%20Kabupaten%20Ogan%20Komering%20Ulu.html) [3 Januari 2015].

Fadhlihan. 2012. Hara dan hubungannya dengan tanaman. [terhubung berkala]. <http://fadhlihan.blogspot.com/2012/04/tanda-tanaman-kelebihan-dan-kekurangan-hara.html>. [5 maret 2015]

Hanaiah, K.A. 2002. Rancangan Percobaan. Rajawali Pers. Palembang.

Hakim. 1998. Pengaruh Pemupukan Fosfor dan Kalium terhadap Produksi Buah Naga. [Terhubung Berkala]. [http://www.academia.edu/3679834/Pengaruh Pemupukan Fosfor dan Kalium terhadap Produksi Buah Naga](http://www.academia.edu/3679834/Pengaruh_Pemupukan_Fosfor_dan_Kalium_terhadap_Produksi_Buah_Naga) The Effect of Phosphorous and Potassium on the Growth and Yield of Dragon Fruit Pengaruh Pemupukan Fosfor dan Kalium terhadap Produksi Buah Naga ("The Effect of Phosphorous and

- Postassium on the Growth and Yield of Dragon Fruit"). Isnaini. 2007. Evaluasi Karakteristik Hortikultura Hibrida Melon (*Cucumis melo* L). Penuntun Budidaya Buah-Buahan. Departemen Pertanian, Jakarta.[24 Juli 2015].
- Lingga.dan Marsono, 2011Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya Jakata.
- Kartasapoetra. 2003. Teknologi Benih Pengolahan Benih dan Tuntunan Praktikum. Rineka Cipta. Jakarta.
- Musnawar. 2002. Peran pupuk kandang dan N,P,dan K. Penebar Swadaya Jakarta.
- Materisma. 2014. Ciri-Ciri dan Perbedaan Tumbuhan Dikotil dan Monokotil [Terhubung Berkala]. <http://www.materisma.com/2014/03/ciri-ciri-tumbuhan-dikotil-dan.html>[25Juli 2015].
- Nasih.2010. Pengertian Pupuk | Kesuburan Tanah [Terhubung Berkala] .<https://nasih.wordpress.com/2010/06/08/pengertian-pupuk>. [25 Juli 215].
- Novizan.2010. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka,Jakarta.
- Purwawidodo. 1983. Teknologi Mulsa. Dewa Ruci Press, Jakarta.
- Samadi, B. 2010.Melon Usahatani dan Pengembangan Pasca Panen.Kanisius.Yogyakarta.
- Setiadi. 1998. Bertanam Melon. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Setiadi dan Parimin. 2008.Pedoman Budidaya tanaman Melon Manis untuk pasar Swalayan.Edisirevisi.2001.Penebar Swadaya Jakarta.
- Sobir, 2009.Buku Praktis Budidaya Melon. Balai Pustaka. Jakarta.
- Soekirno, H. 1970. Ilmu Memupuk Tanaman Melon. Bina Cipta, Bandung.
- Soedarya. 2010. Agribisnis Melon. Pustaka Grafika. Bandung.
- Sukrisnionubowo dan Poerwowidodo.2010.Telaah Kesuburan Tanah dan Pemanfaatan penggunaan Mulsa sisa tanam. Penerbit Angkasa Bandung
- Ruskandi. 1996. Pembagian Pupuk Dalam Agrobisnis - pusat produksi [terhubung Berkala].<http://npkgresik.blogspot.com/2014/05/pembagian-pupuk-dalam-agrobisnis.html>. [25 Juli 2015].
- Tim Bina Karya Tani. 2009. Budi Daya Tanaman Melon.Tehnik dan Penanganan Pasca Panen. Bandung.
- Tim Redaksi trubus.2011. Penggunaan Pupuk Akar. Penebar Swadaya Jakarta
- Vidi, Andrian. 2012. kandungan-unsur-hara-pada-pupuk.[Terhubung Berkala]. <http://vidi-andrian.blogspot.com/2012/06/kandungan-unsur-hara-pada-pupuk-dan.html>. [25 Juli 2015].
- Wahid, Gufon. 2012. Pengaruh Dosis Pupuk Majemuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan HasilTanaman Melon [Terhubung Berkala].<http://eprints.umk.ac.id/960/2013.PengaruhDosisPupukMajemukNPKTerhadapPertumbuhandanTanamanmelon.html> [10 mei 2015]

- Yrama, W.2009. Tanaman Melon Teknik Budidaya dan Penanganan Pasca Panen[Terhubung Berkala].<http://www.yramawidya.co.id./Budidaya>. [7 Januari 2014]
- Yulhasmir.2011. Respon Pertumbuhan dan Hasil Galur Lokal Padi Gogo (*Oryza Sativa* L).dan Berbagai Takaran Hara N,P, dan K. di Ultisol Pasca Sarjana Universitas Sriwijaya.
- Zulhasibuan. 2013. Pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk NPK (16:16:16).[TerhubungBerkala].<http://zulhasibuan.blogspot.com/2013/12/pengaruh-pemberian-beberapa-dosis-pupuk.html>. [25 Juli 2015]