

PENGARUH MACAM PUPUK KANDANG PENGARUH UMUR PANEN TERHADAP HASIL TANAMAN KANGKUNG DARAT (*Ipomoea reptans*) Var. Bangkok LP-1 DI LAHAN PASCA ERUPSI MERAPI

GINANJAR TRI WAHONO¹⁾, MURTI ASTININGRUM²⁾, YULIA EKO SUSILOWATI³⁾

¹⁾Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Tidar

Email: ginanjarwahono@gmail.com

²⁾Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Tidar

Email: murti_astiningrum@yahoo.com

³⁾Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Tidar

Email: yuliaekosusilowati@gmail.com

Abstract

The research of effort to increase the yield of kale (*Ipomoea reptans*) was conducted on 01 August 2016 until 06 November 2016. The field experiment was on land of post eruption of Mount Merapi in Sawangan Village, Sawangan District, Magelang Regency. The altitude is 485 m, The soil is regosol with pH 5.5. The research used factorial experiment. One factor treatment of age of harvesting 17, 20, 23, 26, 29, 30, and 32 days after planting arranged in randomized complete block design replicated four times. The results show that the treatments of days of harvesting high significantly influence all observed parameters. Increasing number of days of harvesting may increase parameters observed. The highest yield of edible parts is on 27th days of harvesting.

Keywords: Yield, Kale, The age of harvesting

1. PENDAHULUAN

Peningkatan taraf hidup petani dan masyarakat pedesaan dapat dicapai dengan meningkatkan produktivitas usaha tani (Soekartawi, 2002 dalam Lubis, 2011). Langkah awal yang dilakukan dalam perbaikan produktivitas lahan di pasca erupsi merapi adalah menata lahan secara partisipatif dengan mengaplikasikan rakitan teknologi konservasi mekanik dan vegetatif untuk mengendalikan erosi dan aliran air permukaan, penggunaan pupuk kandang (*soil amendment*), dan penanaman tanaman semusim.

Penataan lahan pasca erupsi Merapi perlu dirumuskan berdasarkan pada bentuk lahan, terutama terkait dengan situasi lokalnya, misalnya topografi, hidrologi, meteorologi, dan sistem drainase alamnya (Sartohadi, 2010).

Salah satu upaya meningkatkan perekonomian masyarakat yang dapat dikembangkan di lahan pasca erupsi Merapi yaitu melalui pembudidayaan tanaman kangkung darat. Kangkung (*Ipomoea reptans*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak di tanam oleh petani dengan skala kecil maupun besar untuk memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat. Oleh karena itu perlu upaya pelaksanaan produksi kangkung darat yang baik.

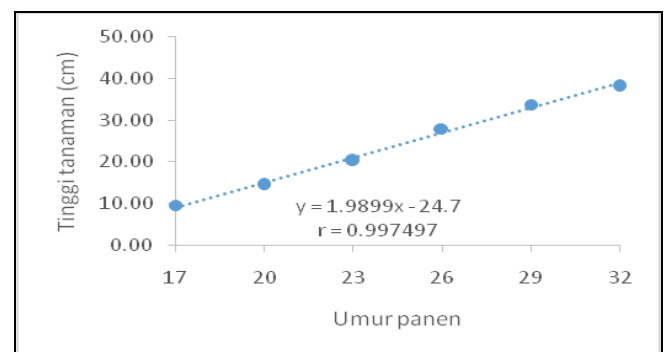
2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di lapang dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL), dengan satu faktor perlakuan dan diulang

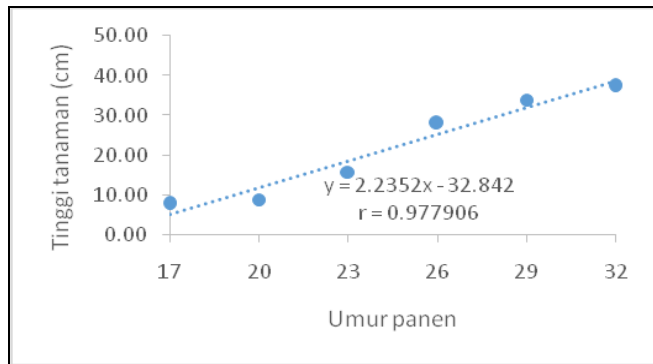
empat kali. Faktor tersebut yaitu panen pada umur 17, 20, 23, 26, 29, dan 32 hari setelah tanam. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam. Uji Lanjut dengan *Least Significant Different Test* (LSD Test 1% atau 5%) apabila ada beda nyata di uji dengan uji orthogonal polynomial.

Alat yang digunakan yaitu : pacul, cetok, meteran, timbangan digital, jangka sorong, gembor, ember, selang, pH meter, altimeter, alat tulis. Sedangkan bahan yang digunakan berupa : benih kangkung darat, pupuk kandang kambing, pupuk NPK, lembaran plastik, asap cair.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

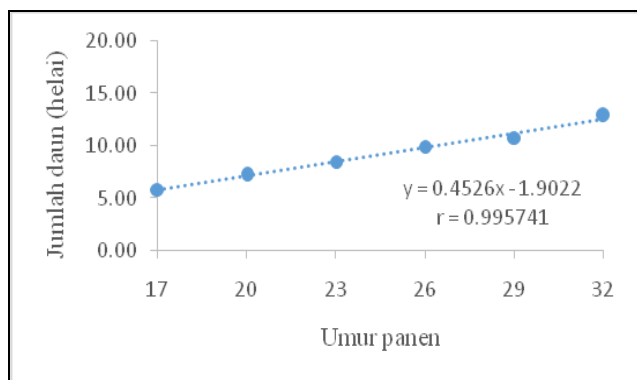


Grafik 1. Pengaruh umur panen pada panen pertama terhadap tinggi tanaman

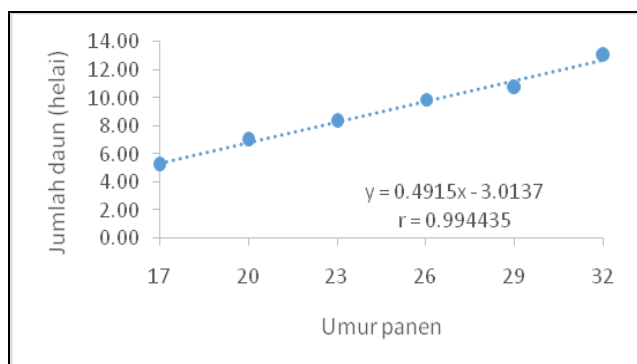


Grafik 2. Pengaruh umur panen pada panen kedua terhadap tinggi tanaman

Penentuan waktu panen tanaman menentukan hasil tanaman. Laju pertumbuhan tinggi tanaman berbanding lurus dengan umur tanaman sehingga semakin tua umur panen maka semakin tinggi tanaman. Menurut Harjadi (1993), tinggi tanaman merupakan hasil dari pembelahan sel dan perpanjangan sel, sehingga tanaman yang di panen lebih tua akan menghasilkan tinggi tanaman tertinggi.



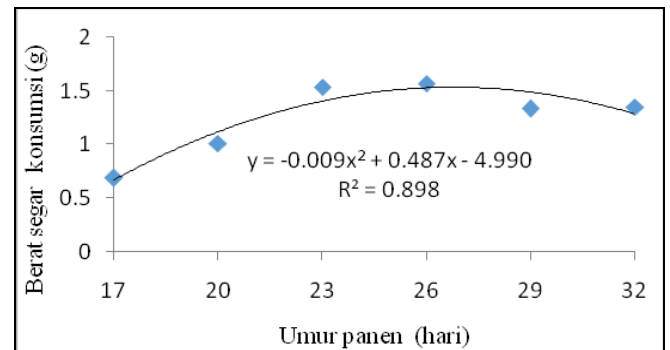
Grafik 3. Pengaruh umur panen pada panen pertama terhadap jumlah daun per tanaman.



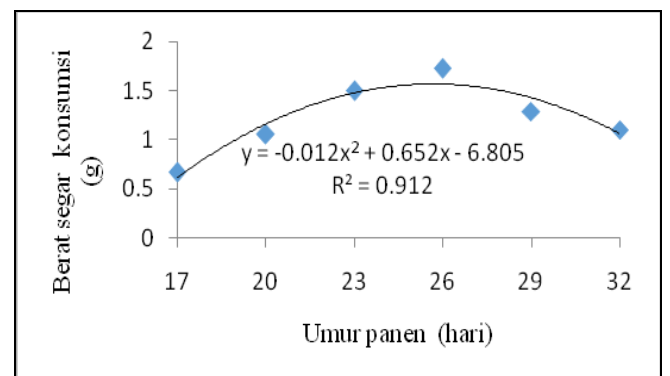
Grafik 4. Pengaruh umur panen pada panen kedua terhadap jumlah daun per tanaman

Menurut Utomo (2017), sistem perakaran yang luas mengakibatkan unsur hara dapat terserap lebih banyak bagi tanaman, hal tersebut menyebabkan proses fotosintesis dapat berjalan dengan maksimal sehingga, fotosintat yang dihasilkan dapat meningkat

mengakibatkan pembentukan daun lebih maksimal dan jumlah daun lebih banyak pada tanaman.

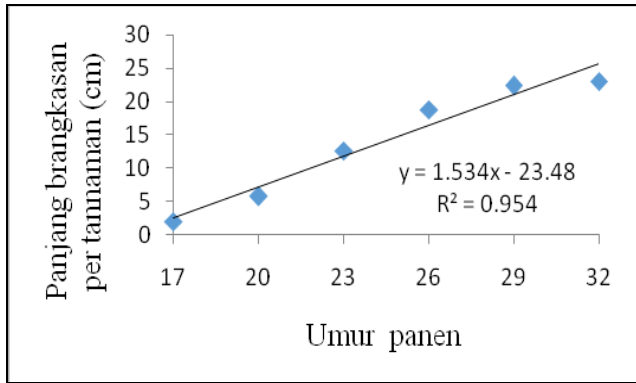


Grafik 5. Pengaruh umur panen pada panen pertama terhadap berat segar konsumsi per tanaman

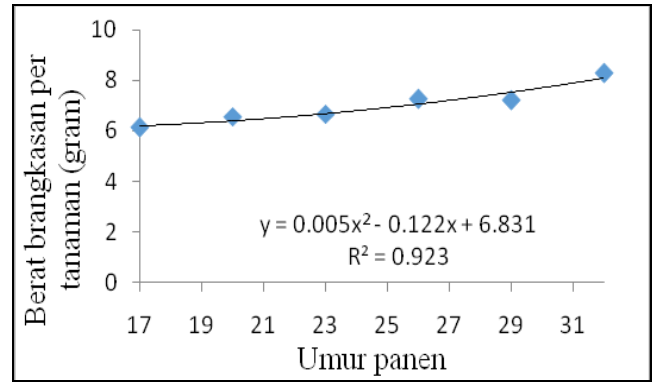


Grafik 6. Pengaruh umur panen pada panen kedua terhadap berat segar konsumsi per tanaman

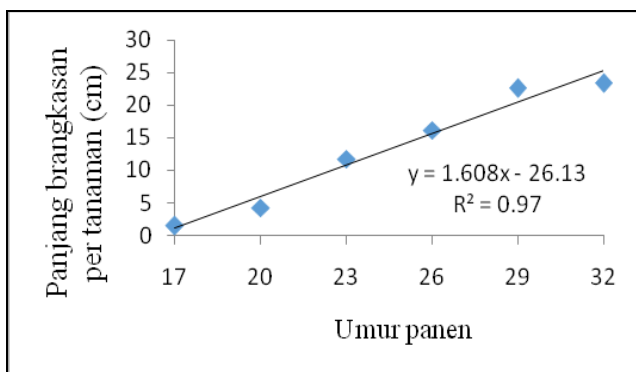
Persamaan kuadrat pada penanaman pertama diperoleh berat segar konsumsi optimum 27 hari dengan berat segar konsumsi sebesar 1,57 gram. Sedangkan pada penanaman kedua diperoleh berat segar konsumsi optimum 27 hari dengan berat segar konsumsi sebesar 1,72 gram. Harjadi dan Suketi (1984), menyatakan tanaman kangkung yang berumur tua hasilnya secara umum jauh lebih tinggi dari pada panen muda, namun panen tua bila diperiksa bagian yang dapat dimakan secara persentase lebih kecil, walau angka absolutnya lebih tinggi secara nyata dan semakin lama umur panen, maka semakin banyak yang terbuang.



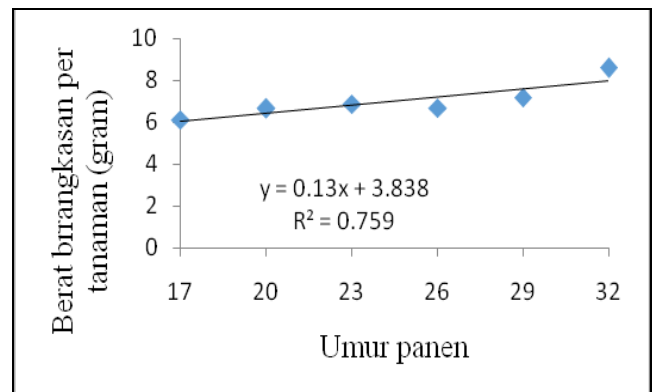
Grafik 7. Pengaruh umur panen pada panen pertama terhadap panjang batang brangkasan per tanaman



Grafik 9. Pengaruh umur panen pada panen pertama terhadap berat segar brangkasan per tanaman



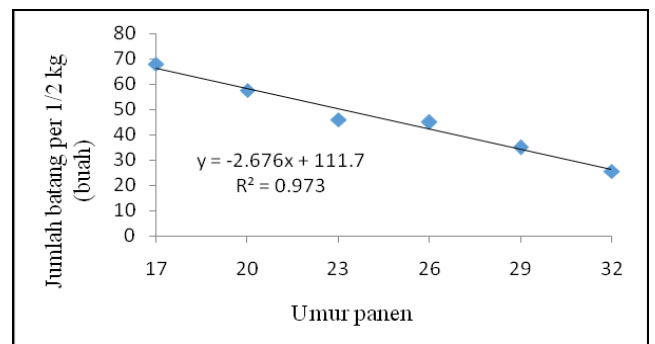
Grafik 8. Pengaruh umur panen pada panen kedua terhadap panjang batang brangkasan per tanaman



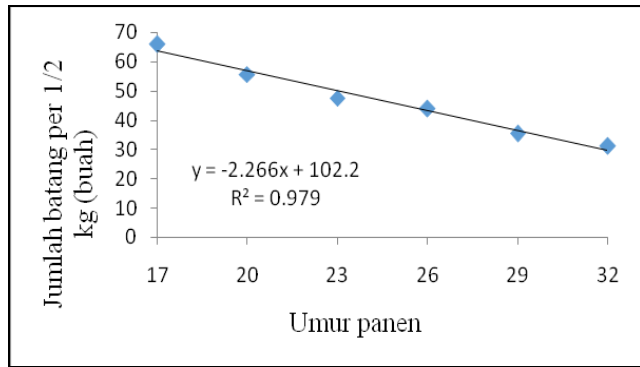
Grafik 10. Pengaruh umur panen pada panen kedua terhadap berat segar brangkasan per tanaman.

Panjang batang brangkasan per tanaman merupakan batang dari leher akar sampai ruas daun keempat yang dipotong sebagai berat segar konsumsi. Panen umur tua menghasilkan panjang batang brangkasan yang terbuang lebih banyak dari pada panen muda. Menurut Harjadi (1993), tanaman yang di panen lebih tua akan menghasilkan panjang batang tertinggi di dibandingkan dengan perlakuan lain karena akumulasi fotosintat yang di hasilkan akan lebih banyak di dibandingkan dengan perlakuan umur panen muda.

Perlakuan umur panen mempengaruhi berat brangkasan per tanaman, karena semakin tua umur panen sebanding dengan banyaknya berat segar brangkasan per tanaman yang terbuang. Menurut Harjadi dan Suketi (1984) untuk mencapai mutu yang sama dengan panen muda, perlu banyak membuang bagian-bagian tua yang cukup banyak.



Grafik 11. Pengaruh umur panen pada panen pertama terhadap jumlah batang per ½ kg tanaman



Grafik 12. Pengaruh umur panen pada panen pertama terhadap jumlah batang per 1/2 kg tanaman

Derajat kematangan pada waktu pemanenan hasil sangat menentukan mutu hasil akhir yang diperoleh (Santoso, 2008), sehingga akan menunjukkan semakin tua maka semakin sedikit jumlah batang per 1/2 kg dan semakin muda maka akan semakin banyak.

4. SIMPULAN

Hasil parameter penanaman pertama dan kedua pada tinggi tanaman, jumlah daun per tanaman, panjang batang brangkasan per tanaman, berat segar brangkasan per tanaman berpengaruh sangat nyata, menunjukkan semakin tua umur panen semakin panjang dan semakin banyak jumlah daun. Sedangkan parameter berat segar konsumsi menunjukkan umur 27 hari setelah tanam memberikan hasil yang tertinggi dan parameter jumlah batang per 1/2 kg menunjukkan semakin tua umur panen semakin sedikit jumlah batang.

5. REFERENSI

- Harjadi, S. S. 1993. *Pengantar Agronomi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Harjadi, S. S., dan Suketi, K. 1984. Pengaruh Saat pemanenan Terhadap Produksi Dan Kualitas Produksi Empat Varietas Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* Poir). Staf Pengajar Jurusan Budi daya Pertanian. Fakultas Pertanian IPB. *Bul. Agr.* 17(1): 38-39
- Lubis, S. M. 2011. Teknik Budidaya Dan Analisis Usaha Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* Poir) Di Kota Pekanbaru. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Santoso, G. 2008. *Pengaruh Waktu Panen Dan Pemupukan Fosfor Terhadap Pertumbuhan Dan Kondisi Tanaman Pegagan (Centella asiatica, L. Urban.)*. <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/1909/A08gsa.pdf?sequence=4>. Diakses pada tanggal 19 juli 2016.

Sartohadi, J. 2010. Geomorfologi Tanah dan Aplikasinya Untuk Mengurangi Resiko Bencana. *Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar*. Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Utomo, W. 2017. Pengaruh Mikoriza Dan Jarak Tanam Terhadap Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* var. *saccharata*) Varietas Sweet Boy. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Tidar Magelang.