

**KARAKTERISASI MORFOLOGI DAN UJI PERTUMBUHAN DAN
HASIL LIMA KLON TANAMAN KENTANG (*Solanum tuberosum* L.)
GALUR LJPRAP4**

**MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION AND GROWTH AND
RESULT TESTS OF FIVE CLONES OF POTATO (*Solanum tuberosum* L.)
LJPRAP4 STRAINS**

Ahmad Nurfitroh*, Nurhidayati¹ dan Abdul Basit¹

¹Departemen Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang Jl.

MT. Haryono No. 193 Malang 65144, Jawa Timur, Indonesia

*korespondensi : (ahmadnurfitroh23@gmail.com)

ABSTRACT

Potato (*Solanum tuberosum* L.) is a tuber that is widely used as a source of carbohydrates or staple food for the world community after wheat, corn and rice. As tubers, potatoes are quite prominent in their nutritional content. The increase in demand for potatoes in Indonesia should be in line with the increase in production. Potato varieties that are widely cultivated today are Granola potatoes for vegetables and Atlantic for processing. Some of the potato germplasm in Indonesia have not been registered as a variety, so it is necessary to register the varieties of some of the existing germplasm. In order to register a variety, it is necessary to have a qualitative and quantitative description of the variety as well as the results of the superiority test of the variety (38/Permentan.OT.140/7/2011). The genotypes resulting from this characterization test are expected to fulfill the main requirements for the description of varieties so that varieties can be registered in the end.

The research was conducted in Jurang Kual Hamlet, Sumber Brantas Village, Bumiaji District, Batu City. This experiment used a simple randomized block design (RBD) with a variety of clones consisting of five levels: P1 (clone LJPRAP4 No. 1); P2 (LJPRAP4 clone No.2); P3 (LJPRAP4 clone No.3); P4 (LJPRAP4 clone No.4); P5 (LJPRAP4 clone No.5). Each treatment was repeated 3 times using 3 samples for observation. Variable observations made were growth variables which included: plant height, stem diameter, number of stems, number of leaves, and leaf area, tuber length and tuber diameter; and production variables which include: tuber weight per plant, tuber weight per mound, and tuber weight per hectare. The data from the experimental results were analyzed using analysis of variance (ANOVA, F test) with a level of 5% to determine the effect of the treatment if there was a significant treatment effect followed by a BNT follow-up test with a level of 5%.

The results of this study showed that the best potato plant growth was found in LJPRAP4 clones No.3 and No.4 and the best potato tuber yields were found in LJPRAP4 clones No.4 and No.5. The yield potential of the LJPRAP4 No.5 clone potato plant weight was 5020.67 g/mound. Characteristics and morphology of potato clones are different. The striking difference is the shape and color of the

flowers, in which the LJPRAP4 No. potato clone. 5 purple flowers and wavy shape and tuber shape that is oval. While the other flowers are white and the tubers are round.

Keywords: Potato, Clones, LJPRAP4 strain

ABSTRAK

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan salah satu umbi-umbian yang banyak digunakan sebagai sumber karbohidrat atau makanan pokok bagi masyarakat dunia setelah gandum, jagung dan beras. Sebagai umbi-umbian, kentang cukup menonjol dalam kandungan zat gizinya. Peningkatan permintaan kentang di Indonesia seharusnya sejalan dengan peningkatan produksi. Varietas kentang yang banyak dibudidayakan saat ini adalah kentang Granola untuk sayur dan Atlantic untuk olahan. Beberapa plasma nutfah kentang yang ada di Indonesia belum terdaftar sebagai suatu varietas, sehingga perlu dilakukan pendaftaran varietas dari beberapa plasma nutfah yang ada. Untuk melakukan pendaftaran varietas diperlukan adanya deskripsi varietas secara kualitatif maupun kuantitatif serta hasil uji keunggulan varietas (38/Permentan.OT.140/7/2011). Genotipe hasil uji karakterisasi ini diharapkan dapat memenuhi syarat utama deskripsi varietas sehingga dapat dilakukan pendaftaran varietas pada akhirnya.

Penelitian dilaksanakan di Dusun Jurang Kual, Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) sederhana dengan perlakuan macam klon yang terdiri dari lima level: P₁ (klon LJPRAP4 No. 1); P₂ (klon LJPRAP4 No.2); P₃ (klon LJPRAP4 No.3); P₄ (klon LJPRAP4 No.4); P₅ (klon LJPRAP4 No.5). Tiap-tiap perlakuan tersebut diulang sebanyak 3 kali dengan menggunakan 3 sampel untuk pengamatannya. Variabel pengamatan yang dilakukan adalah variabel pertumbuhan yang meliputi : tinggi tanaman, diameter batang, jumlah batang, jumlah daun, dan luas daun, panjang umbi dan diameter umbi; dan variabel produksi yang meliputi: bobot umbi per tanaman, bobot umbi per guludan, dan bobot umbi per hektar. Data dari hasil percobaan dianalisis dengan menggunakan analisis ragam (ANOVA, uji F) dengan taraf 5% untuk mengetahui pengaruh perlakuan apabila terdapat pengaruh perlakuan yang nyata dilanjutkan dengan uji lanjut BNT dengan taraf 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan Pertumbuhan tanaman kentang terbaik terdapat pada klon LJPRAP4 No.3 dan No.4 dan hasil umbi kentang terbaik terdapat pada klon LJPRAP4 No.4 dan No.5. Potensi hasil dari bobot tanaman kentang klon LJPRAP4 No.5 sebesar 5020,67 g/guludan. Karakteristik dan morfologi klon kentang berbeda-beda. Perbedaan yang mencolok adalah dari bentuk dan warna bunga, dimana pada klon tanaman kentang LJPRAP4 No. 5 bunga berwarna ungu dan bentuk bergelombang serta bentuk umbi yang lonjong. Sedangkan pada bunga yang lain berwarna putih dan umbi berbentuk bulat.

Kata kunci : Kentang, Klon, Galur LJPRAP4

PENDAHULUAN

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan salah satu tanaman yang banyak dibudidayakan oleh petani di Indonesia. Budidaya kentang di Indonesia dilakukan di dataran tinggi antara 800–1800 m dpl oleh petani skala kecil. Konsumsi kentang di Indonesia baik sebagai sayuran maupun olahan setiap tahun semakin meningkat Menurut FAO (2008). Menurut Samadi (2007) peningkatan konsumsi dan permintaan pasar terhadap komoditas kentang seiring dengan peningkatan jumlah penduduk setiap tahunnya. Menurut BPS (2018) produksi kentang di Indonesia tahun 2014 mencapai 1.347.815 ton, pada tahun 2015 mencapai 1.219.270 ton sedangkan tahun 2016 mencapai 1.213.038 dan pada tahun 2017-2018 yaitu mencapai 1.164.738 dan 1.284.760 berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa produksi kentang bersifat fluktuatif, bahkan cenderung mengalami penurunan.

Penurunan produksi tersebut salah satunya disebabkan oleh rendahnya pengetahuan masyarakat tentang karakteristik kentang sehingga mempengaruhi produktivitas kentang yang dibudidayakan, serta kurang tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Berdasarkan hal tersebut salah satu cara untuk meningkatkan produksi kentang adalah dengan menggunakan varietas unggul dari plasma nutfah kentang oleh karena itu perlu dilakukan penelitian terhadap morfologi dari lima klon kentang untuk mengetahui keunggulannya.

Contohnya kentang varietas Granola Kembang saat ini telah menjadi “Kentang Ikon Jawa Timur”. Varietas ini mempunyai keunggulan, yaitu (1) umur tanaman 130 – 135 HST, (2) potensi hasil 38 – 50 ton/ha, (3) jumlah umbi per tanaman 12 – 20 buah, dan (4) agak tahan terhadap penyakit hawar daun (*Phytophthora infestans*)(Susiyati & Prahardini 2004). Pada kondisi iklim yang lembab tanaman kentang ini mampu membentuk bunga berwarna ungu muda. Kegunaan varietas ini lebih untuk kentang sayur.

Contoh lain adalah varietas atlantik yang menjadi salah satu induk persilangannya merupakan tanaman kentang yang berumur 100 hari. Tanaman ini memiliki karakteristik morfologi sebagai berikut: tinggi tanaman mencapai 50 cm, batang berwarna hijau dan berpenampang agak bulat, daun dan urat utama daun berwarna hijau, permukaan bawah daun bergelombang, jumlah tandan bunga antara 1-2 buah, putik berwarna hijau, dan benang sari yang berwarna kuning. Varietas ini menghasilkan 8-20 ton/ha kentang dimana kulit dan daging umbi berwarna putih, serta mata umbi dalam. Varietas ini tahan terhadap nematoda (Setijo, 2014)

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu dengan ketinggian tempat 1.400-1.700 m diatas permukaan laut dengan suhu rata-rata : 12°C-24°C, Curah Hujan 875-3000 mm pertahun, Topografi Dataran Tinggi. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 30 September 2018 sampai dengan 30 Januari 2019.

Alat yang digunakan untuk penelitian ini yaitu cangkul, sabit, parang, kayu, timbangan elektrik, hand sprayer, ember, penggaris, kamera, alat tulis menulis.

Bahan yang digunakan untuk penelitian yaitu pupuk anorganik, air, dan benih kentang LJPRAP4.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK). Perlakuan yang digunakan adalah macam Klon kentang yang terdiri dari 5 macam, antara lain : P_1 = klon LJPRAP4 No.1; P_2 = klon LJPRAP4 No.2; P_3 = klon LJPRAP4 No.3; P_4 = klon LJPRAP4 No.4; P_5 = klon LJPRAP4 No.5. Tiap-tiap perlakuan tersebut diulang sebanyak 3 kali dengan menggunakan 3 sampel untuk di amati.

Bahan tanam yang digunakan pada penelitian ini yaitu bibit kentang LJPRAP4 yang sudah bertunas kurang lebih 1 cm. Untuk bibit kentang sendiri dipilih bibit yang masih bagus atau memiliki berat isi dan besarnya seragam.

Lahan yang digunakan adalah lahan yang ditanami sawi putih sebelumnya. Lahan tersebut disemprot dengan menggunakan pestisida (Gramoxone) untuk memudahkan saat pembentukan lahan. Satu minggu setelah penyemprotan dilakukan pembersihan lahan dengan menggunakan cangkul sedalam 30 cm sampai mendapatkan struktur tanah gembur lalu dibuat guludan. Guludan dibuat sebanyak 15 guludan. Dengan ukuran lebar 30 cm dan panjang 3,60 m. Jarak antar guludan 30 cm.

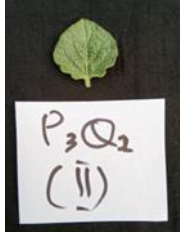
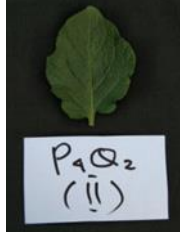
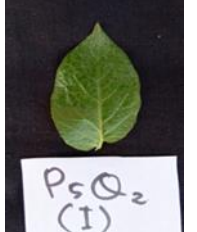
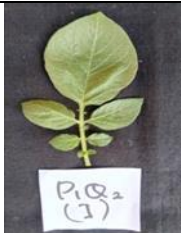
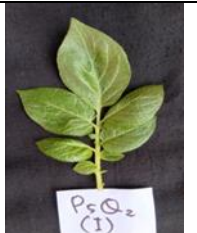
Penanaman tanaman dilakukan pada pagi hari agar tidak terkena sinar matahari langsung, pada saat penanaman bibit juga disertakan dengan Insektisida agar benih tidak diserang hama orong-orong. Pada tiap guludan ditanami sebanyak 12 umbi tanaman kentang dengan jarak tanam 20 x 10 cm, dan penempatan klon dengan rancangan percobaan yang telah ditetapkan. Dari 12 tanaman tersebut 3 akan digunakan sebagai sampel.

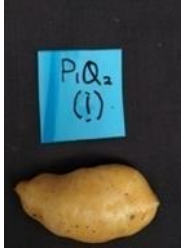
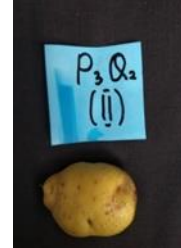
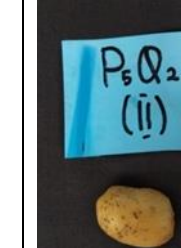
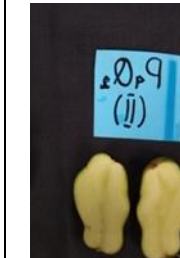
HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbedaan karakteristik dan morfologi pada masing-masing klon tanaman kentang LJPRAP4

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 1) diketahui bahwa hasil analisis statistik menunjukkan bahwa deskripsi kualitatif klon kentang berbeda –beda. Hasil karakterisasi morfologi secara umum disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 1. Perbedaan Karakteristik dan Morfologi Pada Masing-masing Klon Tanaman Kentang LJPRAP4.

Karakteristik dan Morfologi	LJPRAP4 No. 1	LJPRAP4 No. 2	LJPRAP4 No. 3	LJPRAP4 No. 4	LJPRAP4 No. 5
Warna dan Bentuk Batang	 Warna Batang : Hijau Keunguan Bentuk Batang : Segiempat	 Warna Batang : Hijau Keunguan Bentuk Batang : Segiempat	 Warna Batang : Hijau Muda Bentuk Batang : Segitiga	 Warna Batang : Hijau Tua Bentuk Batang : Segitiga	 Warna Batang : Hijau Keunguan Bentuk Batang : Segitiga
Bentuk Susunan Daun	 Bentuk Susunan Daun : Terbuka	 Bentuk Susunan Daun : Tertutup	 Bentuk Susunan Daun : Tertutup	 Bentuk Susunan Daun : Terbuka	 Bentuk Susunan Daun : Sedang
Bentuk dan Warna Daun	 Bentuk Daun : Sisi Tidak Rata Warna Daun : Hijau Tua	 Bentuk Daun : Sisi Rata Warna Daun : Hijau Tua	 Bentuk Daun : Sisi Bergelombang Warna Daun : Hijau Muda	 Bentuk Daun : Sisi Bergelombang Warna Daun : Hijau Gelap	 Bentuk Daun : Sisi Rata Warna Daun : Hijau Muda

Bentuk dan Warna Bunga	Klon ini tidak menghasilkan bunga				
		Bentuk Bunga : Bunga menguncup Warna Bunga : Kelopak Berwarna Putih dan Putik Berwarna Hijau	Bentuk Bunga : Kelopak Berbentuk lebar Warna Bunga : Putih Cerah	Bentuk Bunga : Bunganya Kecil Warna Bunga : Kelopak Berwarna Putih Kehijauan dan Putik Berwarna Hijau Tua	Bentuk Bunga : Kelopak Bergelombang Warna Bunga : Ungu dan Putik Berwarna : Hijau Muda
Bentuk dan Warna Umbi					
					
	Bentuk Umbi : Lonjong Warna Umbi : Kuning Tua, sedangkan pada kulit berwarna Coklat	Bentuk Umbi : Bulat, Halus dan Rata Warna Umbi : Kuning Keunguan	Bentuk Umbi : Bulat dan Tidak Rata Warna Umbi : Kuning Tua	Bentuk Umbi : Lonjong dan Tidak Rata Warna Umbi : Putih Cerah	Bentuk Umbi : Bulat dan Kulitnya Kasar Warna Umbi Kuning Tua

Pada karakteristik batang menunjukkan bahwa batang tanaman kentang tidak semuanya berwarna hijau, namun ada pula yang berwarna lain seperti pada klon P1, P2 dan P5 yaitu berwarna hijau keunguan. Hal ini di karenakan batang

tanaman kentang mengandung pigmen berwarna ungu dan pada perlakuan tersebut pigmen ungu pada klon ini terlalu kuat sehingga klon tersebut batangnya tidak berwarna hijau. Bentuk batang kentang pada umumnya berbentuk segi empat atau segi lima, tetapi pada penelitian ini terdapat batang kentang yang berbentuk segi tiga seperti yang terdapat pada klon P3, P4 dan P5. Menurut Sofiari (2007) bentuk batang tanaman kentang yaitu Bentuknya persegi tertutup dan dilapisi bulu – bulu halus, Batang berbentuk segi empat atau segi lima.

Pada karakteristik bentuk susunan daun menunjukkan adanya perbedaan bentuk susunan daun yaitu pada klon P2 dan P3 memiliki susunan daun tertutup dan Klon P5 memiliki susunan daun sedang. Klon yang memiliki susunan daun terbuka yaitu P1 dan P4. Dari ke lima klon tersebut yang memiliki kesamaan bentuk susunan daunnya yaitu P2 dan P3. Pada analisis deskriptif menunjukkan bahwa warna dan bentuk dari pada daun kentang berbeda-beda yaitu klon P2 memiliki warna hijau tua sisi daun yang lebih rata dan pada klon P1 juga memiliki warna daun hijau muda bentuk daun bulat dan sisi yang tidak rata atau bergelombang, sedangkan pada Klon P4 dan P3 memiliki warna yang berbeda tapi memiliki sisi yang sama, yaitu sama-sama memiliki sisi bergelombang, tetapi pada daun P3 bentuk gelombang pada daun cenderung di bagian dekat tangkai daun, sedangkan pada klon P4 cenderung menyeluruh dan Klon P5 memiliki bentuk daun panjang meruncing dan sisi yang rata dan memiliki warna hijau cerah. Menurut Dessy (2012) bentuk daun yaitu berbentuk oval sampai oval agak bulat dengan ujung meruncing dan tulang –tulang daun menyirip. Daun berkerut – kerut dan permukaan bagian bawah daun berbulu.

Hasil analisis deskriptif kualitatif bunga menunjukkan bahwa bunga pada klon P2 memiliki warna bunga putih agak kekuningan dan memiliki kepala putik berwarna hijau, Klon P3 memiliki bunga berwarna putih cerah, kelopak lebar dan cenderung lebih rapat. P4 memiliki warna bunga putih keunguan kepala putik berwarna hijau tua, kelopak bunga berwarna hijau, bunga ini lebih kecil dari Klon yang lain, sedangkan Klon P5 memiliki bunga berwarna ungu, ukuran bunga kecil, kepala putik berwarna hijau muda, serta kelopak bunga terbuka dan bergelombang atau kriting. Seperti yang di katakan Setiadi (2009) kelopak bunga berwarna hijau dan berjumlah 5 helai, mahkotanya melebar dan bercanggap lima sehingga menyerupai bintang, warnanya putih, merah, atau ungu. Bunga kentang termasuk sempurna (hermaphrodit) atau berumah satu (monoecus), yaitu mempunyai organ jantan dan organ betina. Ukurannya kecil (kira – kira 3 cm), berwarna putih kekuning – kuning, atau ungu kemerah – merahan, tumbuh diketiak daun teratas. Umbi terbentuk dari ujung stolon yang membengkak. Proses pembentukan umbi ditandai dengan terhentinya pertumbuhan memanjang dari rhizoma atau stolon, diikuti pembesaran sehingga rhizoma membengkak (Dianawati, 2011).

Analisis karakteristik bentuk dan warna umbi kentang menunjukkan Warna kulit umbi pada Klon P2 memiliki warna yang berbeda dengan semua Klon yaitu kuning agak keunguan namun memiliki warna daging kuning pucat dan memiliki permukaan kulit yang halus. Klon P1, dan P5 memiliki warna kulit yang sama yaitu coklat tapi memiliki warna daging yang beda yaitu P1 berwarna kuning cerah dan P5 berwarna kuning tua, dan memiliki permukaan kulit yang lebih

kasar, sedangkan klon P3 memiliki bentuk umbi bulat namun tidak rata permukaanya dan warna daging kuning tua, P4 yaitu memiliki bentuk umbi panjang tidak rata dan warna daging umbi putih cerah. Umbi kentang pada dasarnya berwarna kuning, namun seiring perkembangan teknologi pertanian dapat diciptakan umbi putih dan merah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta (2004).

Perbedaan Pertumbuhan dan Hasil Pada Masing-masing Klon Tanaman Kentang Galur LJPRAP4

Berdasarkan hasil penelitian ini (Tabel 2) diketahui bahwa lima klon tanaman kentang galur LJPRAP4 memberikan perbedaan tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, dan jumlah batang yang nyata, namun pada pengamatan diameter batang lima klon tanaman kentang tidak menunjukkan perbedaan yang nyata.

Tabel 2. Rata-rata Pertumbuhan Tanaman Lima Klon Tanaman Kentang Galur LJPRAP4

Macam Klon Tanaman Kentang	Rata-rata Tinggi Tanaman Kentang (cm)	Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Kentang	Rata-rata Luas Daun Tanaman Kentang (cm²)	Rata-rata Jumlah Batang Tanaman Kentang	Rata-rata Diameter Batang (mm)
LJPRAP4 No. 1	59.07 a	90.77 ab	3303,05 ab	2.22 a	13.92
LJPRAP4 No. 2	57.42 a	101.33 ab	3354,99 ab	4 c	12.17
LJPRAP4 No. 3	80.26 c	109.77 ab	4718,19 b	4.05 c	14.12
LJPRAP4 No. 4	73.69 bc	113.88 b	5480,48 b	3.05 b	13.65
LJPRAP4 No. 5	48.93 a	75.77 ab	2497,72 a	3.22 b	13.91
BNT 5%	11.97	39.65	1552,59	0.71	TN

Keterangan : - Angka yang diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT taraf 5%
- TN = Tidak Nyata

Hasil analisis statistik menunjukan bahwa pertumbuhan tanaman kentang terbaik terdapat pada klon kentang LJPRAP4 No. 3 dan No. 4. Hal ini disebabkan oleh genotipe (varietas) sehingga mempengaruhi ukuran dan berat umbi yang dihasilkan serta berkorelasi positif dengan jumlah buku dan jumlah daun. Stolon merupakan jenis batang yang tumbuh di bawah tanah dan mengakhiri pertumbuhannya dengan bertambah besar atau membentuk 4 umbi (Akhtar et al., 2010).

Perbedaan Hasil Panen Pada Masing-masing Klon Tanaman Kentang Galur LJPRAP4

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 3) dapat diketahui bahwa lima klon tanaman kentang galur LJPRAP4 memberikan perbedaan hasil yang nyata pada parameter bobot panen.

Tabel 3. Rata-rata Hasil Panen pada Masing-masing Klon Tanaman Kentang Galur LJPRAP4

Macam Klon Tanaman Kentang	Rata-rata Bobot Umbi Per Tanaman (g)	Rata-rata Bobot Umbi Per Guludan (g)	Rata-rata Panjang Umbi (cm)	Rata-rata Diameter Umbi (mm)
LJPRAP4 No. 1	144.11 a	1414.67 a	3.60 a	21.27 a
LJPRAP4 No. 2	165.78 a	1967.33 a	5.30 ab	41.43 b
LJPRAP4 No. 3	196.67 a	4187.33 b	5.33 ab	21.57 a
LJPRAP4 No. 4	354.89 b	4981.33 b	5.53 b	23.73 a
LJPRAP4 No. 5	413.67 b	5020.67 b	6.23 b	26.30 a
BNT 5%	117.73	2045.32	1.92	7.57

Keterangan : - Angka yang diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT taraf 5%
- TN = Tidak Nyata

Hasil analisis statistik menunjukan bahwa untuk hasil kentang terbaik terdapat pada klon tanaman kentang LJPRAP4 No. 4 dan No. 5 namun untuk ukuran umbi klon kentang LJPRAP4 no. 2 menunjukkan ukuran terbesar. Bobot umbi yang dihasilkan pada klon LJPRAP4 No. 4 sebesar 354,89 g dan No. 5 sebesar 413,67 g. Peningkatan pembentukan dan pengisian umbi yang banyak akan menghasilkan jumlah umbi yang banyak dengan ukuran yang besar dan bobot produksi umbi total per tanaman yang besar. Bentuk morfologi umbi dilakukan dengan pengamatan bentuk umbi dari kedalaman mata tunas dan jumlah mata tunas pada permukaan umbi. Setiadi (2009), menyatakan bahwa umbi kentang memiliki morfologi bervariasi, dilihat dari bentuk warna kulit, warna daging, dan mata tunasnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Karakteristik dan morfologi klon kentang berbeda –beda. Perbedaan yang mencolok adalah dari bentuk dan warna bunga, dimana pada klon tanaman kentang LJPRAP4 No. 5 bunga berwarna ungu dan bentuk bergelombang serta bentuk umbi yang lonjong. Sedangkan pada bunga yang lain berwarna putih dan umbi berbentuk bulat.
2. Pertumbuhan tanaman kentang terbaik terdapat pada klon LJPRAP4 No. 3 dan No. 4 dan hasil umbi kentang terbaik terdapat pada klon LJPRAP4 No. 4 dan No.5. Potensi hasil dari bobot tanaman kentang klon LJPRAP4 No. 5 sebesar 5020,67 g/guludan

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Ir. Nurhidayati, MP. dan Bapak Ir. Abdul Basit, MP. yang banyak membantu dan memberikan arahan dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta. 2004. Teknologi Budidaya Kentang Industri di Lahan Sawah Dataran Medium Kabupaten Sleman D.I. Yogyakarta. Rekomendasi Teknologi Pertanian 2004.
- Badan Pusat Statistik. 2013. Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) tahun 2012. Jakarta
- Foods and Agriculture Organisation. 2008. International year of the potato [internet]. [13 Maret 2019]; <http://www.potato2008.org/en/potato/index.html>.
- Samadi. 2007. *Kentang dan Analisis Usaha Tani*. Kanisius. Yogyakarta. 117 hal.
- Setiadi. 2009. *Budidaya Kentang*. Penebar Swadaya. Jakarta. 156 hal.