

KAJIAN ADAPTASI VARIETAS UNGGUL KENTANG TROIKA PRODUKSI TINGGI DAN TAHAN PENYAKIT DI KABUPATEN BANTAENG SULAWESI SELATAN

**Study of Adaptation of Superior Variety Tropical Potatoes High Yielding
and Resistant to Disease in Bantaeng District of South Sulawesi**

Fadjry Djufry¹⁾, Nurjanani¹⁾ dan M. Asaad²⁾

e-mail : bptp_sulsel@yahoo.com

¹⁾Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan, Jl. Perintis
Kemerdekaan Km. 17.5 Sudiang Makassar Sulawesi Selatan,

²⁾Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Gorontalo

ABSTRACT

Technological innovation in the effort of potato production development is continually improved. Some varieties of potatoes that have been generated by Balitsa Lembang has the potential for high yield (20-40 t / ha) and resistant/ tolerant to certain pests and pathogens such as varieties Merbabu-17, GM-05, GM-08, Ping-06, Margahayu, Amudra, Manohara, Repita, Krespo, Balsa, Tango, Erika, Fries and Cipanas Crop yield potential can be achieved when planted in an optimal growing environment to support growth. This activity aims to get one or two varieties of tropical potatoes adapt well with productivity of > 30 t / ha in South Sulawesi. The study was conducted in the village of Bontolojong, District Ulu Ere, Bantaeng at an altitude of 1,100 meters above sea level from June to October 2010. The study used a randomized block design, consisting of seven varieties of potatoes, namely: Merbabu-17, Erika, GM- 05, Ping-06, Margahayu, Cipanas, and Granola. Each treatment was replicated three times. Seed potato tubers for each variety, Generation 0 (G0), were planted in a 2.5 m x 2.5 m size of experimental plot with a spacing of 70 cm x 30 cm. Each plot contained four rows of potato plants or 32 plants. The parameters measured were plant growth, pests / diseases, tuber production, and the percentage of tubers size distribution. The results showed that the variety that adapted well to the growing condition and showed best growth, highest production, and resistant to blight (*P. infestans*) was Erika. Two other varieties, namely Ping-06 and Margahayu also had good growth and production and were higher than Granola variety, but were not resistant to *P. infestans* attack.

Keywords: Potato, varieties, adaptation and productivity.

ABSTRAK

Inovasi teknologi dalam usaha pengembangan produksi kentang terus ditingkatkan. Beberapa varietas kentang yang telah dihasilkan oleh Balitsa Lembang memiliki potensi hasil tinggi (20-40 t/ha) dan tahan/toleran terhadap hama dan patogen tertentu seperti varietas-varietas Merbabu-17, GM-05, GM-08, Ping-06, Margahayu, Amudra, Manohara, Repita, Krespo, Balsa, Tango, Erika, Fries dan Cipanas. Potensi hasil tanaman dapat tercapai apabila ditanam pada lingkungan tumbuh yang optimal untuk mendukung pertumbuhannya. Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan satu atau dua varietas unggul kentang tropika yang beradaptasi baik dengan produktivitas >30 t/ha di Sulawesi Selatan. Kajian dilaksanakan di Desa Bontolojong, Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng pada ketinggian 1.100 meter di atas permukaan laut, mulai bulan Juni hingga Oktober 2010. Kajian menggunakan rancangan acak kelompok, terdiri dari tujuh varietas unggul kentang yaitu: Merbabu-17, Erika, GM-05, Ping-06, Margahayu, Cipanas, dan Granola. Setiap perlakuan diulang tiga kali. Benih umbi kentang setiap varietas Generasi ke 0 (G0) ditanam pada lubang tanam dalam petak percobaan yang berukuran 2,5 m x 2,5 m dengan jarak tanam 70 cm x 30 cm. Setiap petak berisi empat baris tanaman kentang atau 32 tanaman. Peubah yang diamati adalah pertumbuhan tanaman, serangan hama/penyakit, produksi umbi, dan persentase umbi berdasarkan kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas yang beradaptasi baik dengan pertumbuhan terbaik, produksi tertinggi, dan tahan penyakit busuk daun (*P. infestans*) adalah Erika. Dua varietas lainnya yaitu Ping-06 dan Margahayu juga memiliki pertumbuhan yang baik dan produksi lebih tinggi dari pada varietas Granola, namun tidak tahan serangan *P. infestans*.

Kata Kunci: Kentang, varietas, adaptasi dan produktivitas.

PENDAHULUAN

Kentang (*Solanum tuberosum* L) merupakan salah satu tanaman sayuran yang mendapat prioritas untuk dikembangkan karena mempunyai daya saing lebih tinggi dibandingkan sayuran lainnya. Peran kentang di Indonesia makin

meningkat, baik sebagai produk segar maupun produk olahan. Indonesia merupakan negara penghasil kentang tropika terbesar di Asia Tenggara dari luas pertanaman terus meningkat dari 44.390 ha pada tahun 1990 menjadi 75.500 ha pada tahun 2002, demikian pula produksi

total kentang juga meningkat dari 628.727 t pada tahun 1990 menjadi 1.200.000 t pada tahun 2002 (Dimiyati, 2002; CIP, 2009). Balai Penelitian Sayuran Lembang (2000) melaporkan bahwa produksi kentang rata-rata 18,0 t – 40,8 t/ha, produksi ini jauh lebih tinggi dibandingkan produksi kentang di Sulawesi Selatan hanya berkisar 1,8 –8,2 t/ha (BPS, 2007). Kesenjangan hasil tersebut disebabkan oleh petani belum menerapkan sepenuhnya teknologi anjuran, seperti penggunaan bahan tanam dari varietas unggul, terbatasnya investasi petani dalam memenuhi standar teknologi yang dianjurkan.

Penyediaan benih bermutu dari varietas unggul produksi, dan sarana produksi yang dapat dijangkau serta tersedia pada saat dibutuhkan oleh petani belum banyak dilakukan untuk peningkatan produktivitas kentang (Sahat, 1992). Selain bahan tanam yang mutunya rendah, penyebab rendahnya produktivitas kentang di Sulawesi Selatan adalah tingginya intensitas serangan hama *L. huidobrensis* dan penyakit busuk daun *Phytophthora*.

Untuk mengatasi masalah bahan tanam dan hama/penyakit, peneliti di bidang pemuliaan terus berupaya mencari varietas yang berdaya hasil tinggi dan tahan terhadap hama dan penyakit tertentu. Beberapa varietas/kultivar kentang yang telah dihasilkan oleh Balitsa Lembang yang memiliki potensi hasil tinggi (20-40 t/ha) dan tahan/toleran terhadap hama dan patogen tertentu seperti varietas-varietas Merbabu-17, GM-05, GM-08, Ping-06, Margahayu, Amudra, Manohara, Repita, Krespo, Balsa, Tango, Erika, dan Fries (Puslitbanghor, 2007; Rinda, 2010). Potensi hasil tanaman dapat tercapai apabila ditanam pada lingkungan tumbuh yang optimal untuk mendukung pertumbuhannya. Suhu udara optimum 30°C dan suhu udara minimum 15°C adalah sangat baik untuk pertumbuhan tanaman kentang. Di daerah beriklim sub tropis dan di dataran tinggi tropika, pembentukan umbi terjadi dengan baik pada suhu siang 25 °C dan suhu malam < 17°C (Asandhi *et al.* 1989; Asandhi dan Gunadi, 2006). Setiap daerah memiliki kondisi lingkungan yang berbeda pada setiap ketinggian

tempat, jenis tanah, kondisi fisik, kimia dan biologi tanah, iklim (curah hujan, suhu dan kelembaban), juga sumber daya manusia (petani) sebagai pengelola budidaya tanaman.

Varietas unggul kentang olahan yang dapat beradaptasi baik khususnya di Sulawesi Selatan sampai saat ini masih sedikit. Selain itu pemupukan masih perlu dimodifikasi sehubungan dengan kualitas umbi kurang sesuai yang diharapkan. Ukuran umbi yang diharapkan adalah yang kadar gulanya rendah tetapi kandungan pati dan berat jenisnya tinggi (Asandhi dan Rosliani, 2005; Nurtika, 2007). Saat ini varietas kentang yang berkembang di masyarakat mencapai 90% didominasi oleh varietas Granola (Chajay *et. al.* 1999 dalam Basuki, *et al.*, 2005), selebihnya adalah kentang olahan seperti Atlantic, Panda, dan Hertha. Granola menjadi pilihan utama petani karena umur pendek dan memiliki adaptasi yang luas, serta toleran terhadap layu bakteri (Simatupang *et al.*, 1996).

Namun varietas Granola memiliki kekurangan yaitu tidak tahan busuk daun dan nematoda akar serta tidak cocok dijadikan sebagai bahan baku industri (Kusuma, 2003). Sementara Atlantic cocok untuk olahan, namun tidak tahan layu, busuk daun, nematoda bengkak akar, dan hasil rendah (Surviani *et.al.*, 1999; Chujoy *et. al.*, 1999 dalam Basuki, *et. al.*, 2005). Sejak tahun 2000, Balai Penelitian Tanaman Sayurantela melakukan penelitian yang intensif untuk menghasilkan varietas unggul baru yang lebih baik dari yang sudah ada sebelumnya. Pada tahun 2007, Puslitbang Hortikultura telah menghasilkan varietas kentang yang memiliki potensi hasil tinggi dan tahan terhadap penyakit busuk daun, hama lalat pengorok daun dan nematoda akar. Selanjutnya tahun 2008, Balitsa Lembang melepas lagi tiga varietas baru kentang yang potensi hasilnya di atas 30 t/ha dan tahan penyakit busuk daun. Sebagian besar varietas kentang yang komersial yang telah diusahakan petani rentang terhadap serangan penyakit busuk

daun (Kusmana, 2003). Penyakit busuk daun merupakan masalah utama pada pengembangan kentang di dataran tinggi (Handayani dan Kusmana, 2008)

Potensi hasil setiap varietas tersebut dapat tercapai apabila ditanam pada lingkungan tumbuh yang optimal untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangannya. Sentra produksi kentang di Sulawesi Selatan memiliki agroklimat yang berbeda dengan agroklimat di Jawa Barat, sehingga varietas yang ada belum tentu dapat memberikan hasil sama dengan yang dicapai pada penelitian yang umumnya dilaksanakan di Jawa Barat. Oleh karena itu, varietas yang ada perlu diadaptasikan di sentra-sentra produksi kentang di Sulawesi Selatan. Petani kentang umumnya enggan mengganti varietas lama dengan varietas baru dengan alasan varietas lama sudah terbiasa dengan selera konsumen (Handayani dan Kusuma, 2008). Penelitian bertujuan untuk mendapatkan varietas unggul kentang tropika yang beradaptasi baik, produktivitas tinggi dan tahan

penyakit busuk daun di Sulawesi Selatan.

METODE PENELITIAN

Bahan dan Metode

Penelitian dilaksanakan di Desa Bontoljong, Kecamatan Ulu-Ere, Kabupaten Bantaeng pada ketinggian 1.000 meter di atas permukaan laut, mulai bulan Juni hingga Oktober 2010. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok dengan tiga ulangan. Adapun varietas yang diuji terdiri atas tujuh varietas unggul kentang, varietas Merbabu-17, Erika, GM-05, Ping-06, Margahayu, Cipanas dan Granola.

Metode Pelaksanaan

Benih umbi kentang setiap varietas Generasi ke-0 (G-0) ditanam pada lubang tanam dalam petak percobaan yang berukuran 2,5 m x 2,5 m dengan jarak tanam 70 cm x 30 cm. Setiap petak berisi empat baris tanaman atau 32 tanaman.

Pupuk kandang (pukan) ayam dengan dosis 30 t/ha diberikan satu kali dalam garitan pada petak percobaan sesaat sebelum tanam. Pupuk dasar NPK 15-15-15 Phonska dosis 300 kg/ha diberikan satu

minggu setelah tanam diaplikasikan dalam garitan. Pemupukan susulan dengan urea dosis 100 kg/ha diberikan satu kali pada saat tanaman berumur satu bulan. Pengelolaan OPT terutama hama lalat pengorok daun *Liriomyza* sp. dilakukan dengan penyemprotan insektisida Mipcindo dosis sesuai anjuran satu kali seminggu, sedangkan pengendalian penyakit busuk daun *Phytophthora* sp. dilakukan dengan penyemprotan fungisida Mankozeb dua kali seminggu.

Pembumbunan dilakukan dua kali, yaitu pada umur 4 dan 7 minggu setelah tanam. Pembumbunan pertama dilakukan sekaligus dengan pemupukan Urea. Pada saat pembumbunan harus hati-hati jangan sampai ada bakal umbi yang kelihatan dipermukaan tanah, karena memungkinkan untuk terserang hama penggerek umbi.

Parameter yang diamati adalah pertumbuhan tanaman, yaitu tinggi, lebar kanopi, jumlah cabang

utama, serangan hama/penyakit, produksi umbi pertanaman, produksi umbi per petak, dan persentase umbi berdasarkan kelas. Hasil umbi dikelompokkan menjadi tiga kelas yaitu kelas konsumsi > 60 g, kelas bibit >30 - <60 g, dan kelas kril yaitu ukuran <30 g. Dan juga dikumpulkan data jumlah penggunaan sarana produksi dan data pendukung seperti suhu udara dan curah hujan.

Teknik Analisis

Data yang terkumpul ditabulasi dan dianalisis dengan cara statistika yaitu analisis sidik ragam. Data yang berbeda nyata diuji lanjut menggunakan uji Jarak berganda Duncan dan analisis ekonomi (Steel dan Torrie, 1981)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pertumbuhan Tanaman

Untuk mengetahui tanaman kentang yang baik pertumbuhannya dari 7 varietas yang dikaji, maka dilakukan pengamatan pada 4, MST, 6 MST dan 8 MST (Tabel 1)

Tabel 1. Rataan tinggi tanaman tujuh varietas kentang pada umur 4,6,8 Minggu setelah tanam di Desa Bontolojong, Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng

Varietas	Tinggi Tanaman (cm)		
	4 MST	6 MST	8 MST
Merbabu-17	10,95 bc	19,61 c	26,34 de
GM – 05	6,13 d	16,60 c	24,27 cd
Ping – 06	12,90 a	29,13 a	34,87 ab
Erika	9,60 c	24,93 b	38,37 a
Margahayu	12,60 ab	20,30 c	21,37 d
Cipanas	9,53 c	19,17 c	30,38 bc
Granola	7,50 d	18,47 c	28,00 bcd
KK (%)	9,39	9,05	14,38

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 0,05; MST = Minggu Setelah Tanam.

Tabel 2. Rataan lebar kanopi tujuh varietas kentang pada umur 4,6,8 Minggu Setelah Tanam di Desa Bontolojong, Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng

Varietas	Lebar Kanopi (cm)		
	4 MST	6 MST	8 MST
Merbabu-17	19,04 c	31,61 b	34,22 de
GM – 05	11,22 d	26,60 c	31,92 e
Ping – 06	25,80 ab	40,07 a	43,05 b
Erika	24,77 b	43,80 a	48,78 a
Margahayu	30,42 a	35,47 b	36,07 cde
Cipanas	18,13 c	30,95 bc	38,40 cd
Granola	17,15 c	34,93 bcd	40,02 bc
KK (%)	12,97	7,25	5,85

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 0,05; MST =Minggu Setelah Tanam

Untuk mengetahui varietas kentang yang paling lebar/besar kanopinya, maka dilakukan pengkajian 7 varietas dengan interval pengamatan pada umur 4 MST, 6 MST dan 8 MST (Tabel 2).

Pengkajian 7 varietas kentang dengan tujuan untuk mengetahui varietas mana yang

paling tinggi produksi umbinya dan persentase umbi konsumsi serta kelasnya, maka dilakukan penimbangan umbi setiap rumpun dari masing-masing varietas, kemudian dihitung dan persentasekan dan dikategorikan berdasarkan standar kelas A, B, dan C (Tabel 3).

Tabel 3. Rataan produksi umbi, persentase umbi konsumsi dan kelas ABC dari tujuh varietas kentang di Desa Bontolojong, Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng

Varietas	Produksi umbi		Kelas umbi	
	Per rumpun (g)	t/ha	Konsumsi (%) > 60 g	ABC (%) > 30-<60 g
Merbabu-17	153,13 b	6,43 b	0,00	100,00
GM – 05	116,39 b	4,89 b	1,90	98,10
Ping – 06	198,44 ab	8,33 ab	7,91	92,09
Erika	261,34 a	10,98 a	30,95	69,85
Margahayu	196,67 ab	8,26 ab	9,25	90,75
Cipanas	161,15 ab	6,77ab	8,00	92,00
Granola	168,33 ab	7,07ab	10,97	89,03
KK (%)				

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut uji Jarak berganda Duncan pada taraf 0,05; MST = Minggu Setelah Tanam

Tabel 4. Rataan intensitas serangan *P. infestans* tujuh varietas kentang pada umur 4,6,8 Minggu setelah tanam di Desa Bontolojong, Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng

Varietas	Intensitas serangan <i>P. Infestans</i>		
	4 MST	6 MST	8 MST
Merbabu-17	0,00	9,46 abc	31,79 bc
GM – 05	0,00	6,07 ab	20,83 b
Ping – 06	0,00	22,25 cd	46,14 cd
Erika	0,00	0,33 a	0,33 a
Margahayu	0,00	23,52 d	54,12 d
Cipanas	0,00	14,89 bcd	22,80 b
Granola	0,00	13,66 abcd	30,73 bc
KK (%)		54,37	37,69

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 0,05; MST = Minggu Setelah Tanam.

Penyakit hawar daun (*Phytophthora Infestans*) merupakan penyakit utama pada tanaman kentang dan beberapa spesies dan famili Solanaceae dan menimbulkan kerugian yang sangat besar di setiap pertanaman kentang dengan menunjukkan efek pada produksi umbi. Jamur ini menyerang pada semua fase pertumbuhan tanaman dan serangan dapat ditemui pada batang, tangkai daun, dan umbi serta dapat menyebabkan kehilangan hasil 10-100% (Purwanti, 2002).

PEMBAHASAN

Tinggi tanaman

Tabel 1 terlihat bahwa pada umur 4 MST, tanaman paling tinggi adalah varietas Ping-06 yaitu 12,90 cm tidak berbeda nyata dengan tinggi varietas Margahayu yaitu 12,60 cm, menyusul varietas merbabu-17 dengan tinggi 10,95 cm tidak berbeda nyata dengan Margahayu tapi berbeda nyata dengan Ping-06, sedang tanaman paling pendek adalah varietas GM-05 hanya 6,13 cm. Hal ini disebabkan kondisi umbi yang

ditanam untuk tiap varietas tidak sama. Varietas Ping-06, Margahayu, dan Merbabu-17 sudah memiliki tunas \pm 0,5-1,0 cm pada saat umbi benih ditanam, sedangkan varietas lainnya baru muncul tunas pada mata tunas. Pada pengamatan 6 MST, varietas Erika menunjukkan pertumbuhan yang pesat karena memiliki pertumbuhan tertinggi kedua setelah Ping-06 dan berbeda nyata dengan varietas lainnya. Selanjutnya pada pengamatan 8 MST, varietas Erika adalah tertinggi yaitu 38,37 cm tidak berbeda nyata dengan Ping-06 yaitu 34,87 cm, tapi berbeda nyata dengan varietas lainnya. Hal ini disebabkan varietas Erika tahan terhadap serangan *Phytophthora* sp. sehingga daun tanaman tetap utuh. Daun sebagai aparat fotosintesis merupakan sumber penghasil fotosintat. Dengan produksi fotosintat yang tinggi, maka dihasilkan ukuran tanaman yang tinggi.

Lebar kanopi

Tabel 2 menunjukkan bahwa rataan lebar kanopi yang dianalisis secara statistik menunjukkan bahwa

pada umur 4 MST terbesar ditunjukkan oleh varietas Margahayu (30,42 cm), tidak berbeda nyata dengan Ping-06 (25,80 cm), disusul oleh Erika (24,77 cm) tidak berbeda nyata dengan Ping-06 namun berbeda nyata dengan Margahayu. Sedangkan lebar kanopi terkecil adalah GM-05 (11,22 cm). Pada pengamatan 6 MST, lebar kanopi tanaman terbesar adalah Erika (43,80 cm) dan tidak berbeda nyata dengan Ping-06 (40,07 cm), dan selanjutnya pada pengamatan 8 MST, lebar kanopi terbesar tanaman adalah varietas Erika (48,78 cm) dan berbeda nyata dengan semua varietas lainnya. Hal ini disebabkan enam macam varietas lainnya yang ditanam mendapat serangan berat oleh *Phytophthora* sp. pada 8 MST, sedangkan varietas Erika tetap tidak menunjukkan gejala serangan, sehingga pertumbuhan tanaman tidak mengalami hambatan.

Produksi tanaman

Pada Tabel 3 terlihat bahwa dari tujuh varietas yang ditanam dan yang tertinggi produksinya adalah

Erika (261,34 g/rumpun setara 10,9 t/ha), meskipun tidak berbeda nyata dengan produksi varietas Ping-06 (198,44 g/rumpun = 8,33 t/ha), Margahayu (196,67 g/rumpun = 8,26 t/ha), Granola (168,33 g/rumpun = 7,07 t/ha), dan Cipanas (161,15 g/rumpun = 6,77 t/ha), sedangkan varietas dengan produksi paling rendah adalah GM-05 (116,39 g/rumpun = 4,89 t/ha). Tingginya produksi pada varietas Erika erat hubungannya dengan jumlah daun pada saat fase pengisian umbi. Menurut Permadi dkk. (1988) pertumbuhan umbi kentang sangat cepat terjadi pada antara minggu ke 4 dan minggu ke 8 setelah tanam. Mulai pada pengamatan 6 MST, semua varietas kentang yang ditanam kecuali Erika sudah menunjukkan gejala serangan *P. infestans* 6,07-23,52%, dan meningkat menjadi 20,83-54,12% pada pengamatan 8 MST, dan selanjutnya berkembang dengan cepat sehingga pada pengamatan 10 MST, intensitas serangan sudah di atas 90,00%. Hal ini menyebabkan tanaman kentang varietas Merbabu-17, Ping-06, Margahayu, Cipanas,

Granola, dan GM-05 memiliki produksi lebih rendah dari varietas Erika. Varietas Erika memiliki daun yang sehat sehingga luas daunnya lebih besar untuk melakukan proses fotosintesis, sehingga menghasilkan energi yang lebih banyak untuk membentuk umbi kentang. Menurut Radkey *dalam* Sembiring dan Simatupang (1996), bahwa sampai batas tertentu pertambahan luas daun selalu diikuti oleh penambahan bobot umbi.

Intensitas serangan *P. infestans*

Pada Tabel 4 terlihat bahwa, penyakit busuk daun yang disebabkan oleh *P. infestans* merupakan penyakit yang sangat merusak tanaman kentang dan sangat sulit dikendalikan. Penyakit ini berkembang sangat cepat terutama pada saat cuaca mendung dan berkabut serta curah hujan tinggi. Jika kentang ditanam pada kondisi demikian, maka petani berupaya menyelamatkan tanaman agar bisa berproduksi dengan melakukan penyemprotan fungisida dengan frekwensi 2-3 kali/minggu. Hal ini menyebabkan biaya produksi kentang semakin tinggi, dan tidak

jarang produksi yang didapat rendah bahkan kadang tanaman hancur tidak memproduksi umbi. Untuk mengatasi penyakit ini, ada varietas yang memiliki respon tahan/toleran terhadap patogen tersebut. Respon beberapa varietas kentang yang diadaptasikan terhadap *P. infestans*. Varietas Erika menunjukkan reaksi tahan terhadap *P. infestans* dengan tingkat serangan paling rendah pada pengamatan 8 MST yaitu 0,33% berbeda nyata dengan enam varietas lainnya. Sedangkan varietas yang menunjukkan intensitas serangan paling tinggi adalah Margahayu yaitu 54,12%. Menurut Puslitbanghort (2007) bahwa varietas Erika tahan terhadap penyakit busuk daun (*P. infestans*).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil adaptasi tujuh varietas kentang di desa Bontolojong, kecamatan Ulu Ere, kabupaten

Bantaeng dapat disimpulkan bahwa varietas yang beradaptasi baik dengan pertumbuhan terbaik, produksi tertinggi, dan tahan penyakit busuk daun (*Phytophthora infestans*) adalah Erika. Dua varietas lainnya yaitu Ping-06 dan Margahayu juga memiliki pertumbuhan yang baik dan produksi lebih tinggi dari pada varietas Granola, namun tidak tahan serangan *P. infestans*.

Saran

Varietas Erika, Ping-06 dan Margahayu perlu diadaptasikan satu musim tanam lagi untuk melihat stabilitas hasil dan responnya terhadap cekaman biotik dan abiotik.

Perlu ada usaha perbanyakan (perbenihan) ketiga varietas tersebut melalui penangkar lokal di bawah koordinasi Pemerintah Daerah, untuk memenuhi permintaan benih jika varietas tersebut akan dikembangkan oleh petani secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Asandhi, A.A., Sudarwohadi S, Suhardi. Zaenal, A., Subhan,. 1989. Kentang. Badan Litbang Pertanian. Balai Penelitian Hortikultura Lembang. Jalan Tangkuban Parahu 517. Lembang. Jawa Barat. 207 hlm.
- Asandhi, A.A dan Rosliani. 2005. Respons kentang olahan klon 095 terhadap pemupukan nitrogen dan kalium. J. Hort. 15(3): 184-191.
- Asandhi, A.A., N. Gunadi. 2006. Syarat Tumbuh Tanaman Kentang. *Dalam* Buku Tahunan Hortikultura, Seri: Tanaman Sayuran. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Hortikultura. Jakarta.
- Balitsa. 2000. Analisis Komoditas (Kentang, Cabai, Tomat, dan Bawang Merah). Rapat Puslitbanghortiantan, Segunung, 28-30 Agustus 2000). Balai Penelitian Tanaman sayuran, Pusat Penelitian Hortikultura dan Aneka Tanaman.
- Balitsa. 2010. Pelepasan tiga varietas kentang. <http://BalitsaLembang.deptan.go.id/ind/?g: Content/pelepasan-3-varietas-kentang>.
- [BPS]. 2007. Biro Pusat Statistik. Sulawesi Selatan dalam Angka .
- Basuki, R.S., Kusmana, A. Dimiyati. 2005. Analisis daya hasil, mutu dan respon pengguna terhadap Klon 380584-3, TS-2,FBA-4, I-1085, dan MF-11 sebagai bahan baku keripik kentang. J. Hort. 15(3): 160-170.
- [CIP]. 2009. Statistic on Potato and Sweetpotato. <http://www.eseap.cipotato.org/AboutUs0204/Publications.htm>.
- Dimiyati, A. 2002. Research Priorities for Potato in Indonesia. Progress in Potato and Sweetpotato Research in Indonesia. Fuglie, Keith O. (Ed) *Proceeding of the CIP-Indonesia research Review Workshop*. Held in Bogor, Indonesia, March 26-27, 2002.p.15-19
- Handayani, T dan Kusmana. 2008. Pengujian klon-klon kentang dataran tinggi. J. Agrivigor 7(2): 189-195
- Hamdani J.S. 2009. Pengaruh Jenis Mulsa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Kultivar Kentang (*Solanumtuberosum*L.) yang Ditanam di Dataran Medium. J. Agron. Indonesia 37 (1) : 14 – 20.
- Nurtika N. 2007. Tanggap beberapa varietas kentang (*Solanum*

- tuberosum) terhadap penggunaan pupuk anorganik. J. Agrivigor 6 (2): 93-99
- Kusmana. 2003. Evaluasi beberapa klon kentang asal stek batang untuk uji ketahanan terhadap *Phytophthora Infestans*. J. Hort. 13(4): 220-228.
- Purwanti, Haeni. 2002. Penyakit hawar daun (*Phytophthora Infestans* (Mont.) de Bary) pada kentang dan tomat : identifikasi permasalahan di Indonesia. Buletin AgroBio 5 (2) : 67-71.
- Puslitbang Hortikultura, 2007. Katalog Teknologi Unggul Hortikultura: Tanaman Sayuran, Tanaman Buah-buahan dan Tanaman Hias. Puslitbanghort. Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian. 78 hlm.
- Rinda K. 2010. Diskripsi Varietas unggul Baru Kentang (konsultasi pribadi lewat telpon tgl 9 Februari 2010; pk1 08,48 WITA).
- Sahat, S. 1992. Pengujian varietas kentang di dataran medium. Bul. Penel. Hort. 23 (4); 31 – 36.
- Sembiring T., S. Simatupang. 1996. Pengaruh konsentrasi dan waktu pemberian Triakontanol terhadap produksi tanaman kentang. J. Hort.6(1): 67-70.
- Steel, R.G.P and J.H. Torie. 1981. Introduction to Statistics. New York : Mc Graw Hill. 382 p.