

INOVASI TEKNOLOGI DAN RESPON PETANI DALAM PENGEMBANGAN BAWANG MERAH MENDUKUNG KAWASAN HORTIKULTURA DI PULAU TIMOR

Helena da Silva dan Medo Kote

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Timur
Jln. Timor Raya km 32 Naibonat, Kupang – NTT
didiekabudianto@yahoo.com

ABSTRAK

Komoditas bawang merah telah ditetapkan sebagai komoditas pangan penting di Indonesia dewasa ini. Komoditas tersebut dapat berpengaruh terhadap tingkat inflasi dan perekonomian makro. Dalam tahun 2014, BPTP NTT telah melakukan pendampingan dalam rangka mendukung pengembangan kawasan komoditas tersebut. Kegiatan pendampingan tersebut bertujuan : (a) melaksanakan perbanyakan bawang merah melalui KBI di BPTP NTT, (b) mengintroduksi varietas unggul bawang merah, dan (c) Mengetahui respon petani terhadap introduksi bawang merah. Hasil pendampingan yaitu sebagai berikut: (1) Kegiatan perbenihan bawang merah di KBI BPTP NTT dapat dilaksanakan dan menghasilkan benih bawang merah varietas Tadayung, Mentas, Bima, Sembrani dan Pikatan, (2) Dua varietas yang diintroduksi ke petani yaitu varietas Tadayung dan Bima, masing-masing dengan produktivitas sebesar 29 t/ha dan 17 t/ha, (3) Respon petani menunjukkan bahwa 31,43% petani lebih memilih bawang merah yang berumbi besar, sedangkan 20% petani memilih hasil produksi cukup tinggi, dan (4) Berdasarkan keseluruhan karakteristik bawang merah yang dinilai, yaitu umbi, warna umbi, bentuk umbi, dan daya hasil, diketahui bahwa varietas Tadayung lebih disukai oleh petani.

Kata kunci : Inovasi teknologi; Respon petani; pengembangan Bawang merah

PENDAHULUAN

Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan sayuran umbi yang cukup populer di kalangan masyarakat, selain nilai ekonomisnya yang tinggi, bawang merah juga berfungsi sebagai penyedap rasa dan dapat juga digunakan sebagai bahan obat tradisional atau bahan baku farmasi lainnya. Budidaya komoditas tersebut menuntut dipenuhinya berbagai persyaratan teknis agar dapat diproduksi secara teratur sepanjang tahun dengan produksi dan mutu yang optimal. Sebagai tanaman semusim yang diperlukan setiap hari, budidaya bawang merah perlu dilakukan secara teratur dengan areal tanam yang relatif tetap sepanjang tahun. Pengembangannya harus dirincikan dengan penerapan pola tanam atau sistem produksi yang tepat, penggunaan benih bermutu, pemupukan yang tepat, pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) yang mengikuti kaidah-kaidah pengendalian hama terpadu (PHT) yang optimal serta pengelolaan tanaman lainnya yang menerapkan teknologi baku sesuai SOP dan GAP.

Usahatani sayuran khususnya bawang merah memiliki kendala dan risiko yang tinggi, seperti serangan OPT yang dapat menggagalkan panen. Keberhasilan usahatani bawang merah di musim hujan, ditentukan oleh kemampuan budidaya khususnya dalam mengatasi masalah hama dan penyakit tanaman, pemilihan varietas, pengolahan lahan yang tepat dan pemupukan tanaman yang efisien.

Pengenalan terhadap karakteristik bawang merah, yaitu umur panen, potensi hasil, periode tahan simpan, dan kerentanan terhadap hama dan penyakit, memudahkan dalam pemilihan varietas yang akan ditanam. Varietas bawang merah yang adaptif di musim hujan, yaitu Sembrani dan Trisula. Varietas Sembrani berumur panen normal, yaitu di dataran rendah selama 54-56 hari dan di dataran tinggi 68-75 hari dengan potensi hasil sebesar 9,0-24,0 t/ha dan memiliki keunggulan tahan simpan sampai 4 bulan. Varietas Trisula berumur panen normal, yaitu 55 hari, potensi hasil 6,50-23,21 t/ha dengan keunggulan tahan simpan sampai 5 bulan.

Kegiatan pendampingan yang dilakukan bertujuan : (a) melaksanakan perbanyakan benih umbi bawang merah melalui KBI di BPTP NTT, (b) mengintroduksi varietas unggul bawang merah, dan (c) mengetahui respon petani terhadap introduksi varietas unggul bawang merah.

METODOLOGI

Pendampingan yang dilakukan oleh BPTP NTT adalah pembuatan demplot budidaya bawang merah di Kebun Benih Induk (KBI) BPTP NTT dan di lokasi petani, yaitu di Desa Manusak, Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan November 2014.

Pelaksanaan kegiatan tersebut melalui beberapa tahapan, yaitu: (a) sosialisasi di tingkat provinsi sekaligus mendapatkan data daerah pengembangan kawasan hortikultura, (b) sosialisasi dan koordinasi di tingkat kabupaten, kecamatan dan desa, (c) penentuan CPCL (calon petani/kelompok tani (poktan) dan calon lokasi), dan (d) pelaksanaan teknis kegiatan. Data dan informasi yang dikumpulkan mencakup

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola budidaya dan teknologi eksisting di lokasi pendampingan

Lokasi pendampingan untuk komoditas bawang merah yaitu di Desa Manusak, Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang. Persiapan lahan musim pertama untuk komoditas padi hanya mengandalkan curah hujan. Pupuk yang digunakan untuk tanaman padi biasanya Urea dan Ponska, masing-masing sebanyak 200 dan 300 kg per ha. Setelah panen padi, petani melakukan pembuatan bedengan sesuai keinginan petani untuk penanaman bawang merah pada musim kedua. Untuk budidaya bawang merah, seluruh anggota poktan menanam benih umbi yang dibeli dari pasar atau benih hasil panen tahun sebelumnya dengan rata-rata kebutuhan benih umbi 1-2 ton per ha.

Teknologi introduksi pada demplot budidaya bawang merah

Teknologi yang diintroduksi dalam pembudidayaan bawang merah di lokasi pendampingan pengembangan kawasan komoditas tersebut mencakup varietas, yaitu Bima, Tadayung dan Tuk-tuk. Benih umbi yang ditanam pada demplot untuk varietas Bima, Tadayung dan Tuk-tuk, masing-masing sebanyak 5, 5, dan 2 kg. Selain itu, juga dikenalkan cara membuat bedengan untuk penanaman benih umbi, yaitu pencangkulan sedalam 30 cm untuk menggemburkan tanah, kemudian bedengan disiapkan dengan lebar 150 cm dan panjang disesuaikan dengan panjang lahan.

Perbenihan bawang merah di KBI BPTP NTT

Kegiatan perbenihan bawang merah telah dilaksanakan di KBI BPTP NTT, menggunakan varietas Bima, Menten, Pikatan, Sembrani dan Katumi. Benih umbi yang telah dihasilkan sampai periode tanam saat ini untuk varietas Sembrani, Bima, Menten, dan Pikatan, yaitu masing-masing sebanyak 175, 245, 267, dan 130 kg. Pada tahap awal produksi benih umbi, untuk masing-masing varietas menggunakan 2 kg benih umbi. Selain introduksi varietas dari Balitsa Lembang (Jawa Barat), juga ditanam varietas Tadayung yang berasal dari Surabaya. Pada saat perbenihan pertama varietas Katumi mengalami serangan jamur sehingga varietas Katumi dinyatakan gagal dan tidak dapat dipanen. Produksi umbi benih pada penanaman dalam tahun 2014 disajikan pada Tabel 1. Keragaan agronomis masing-masing varietas bawang tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Produksi bawang merah di lokasi KBI BPTP NTT tahun 2014

No	Varietas	Tanggal Tanam	Tanggal panen	Produksi (kg)	Masalah
1	Katumi	7 juli 2014	27 sept 2014	-	Gagal karena terserang Jamur
2	Sembrani	7 juli 2014	27 sept 2014	5,6	
3	Bima	8 juli 2014	29 sept 2014	2,0	
4	Menten	8 juli 2014	29 sept 2014	11,0	
5	Pikatan	9 juli 2014	2 Okt 2014	16,0	
6	Tadayung	9 juli 2014	26 sept 2014	770,0	

7	Tuk-tuk	12 juli 2014	5 Okt 2014	37,5
---	---------	--------------	------------	------

Tabel 2. Keragaan agronomis tanaman bawang di KBI BPTP NTT tahun 2014

No	Varietas	Jumlah benih yang ditanam	Umur panen (hari)	Jarak tanam (cm)	Berat Umbi Basah (kg/m ²)	Berat Umbi kering (kg/m ²)	Rata-rata Jumlah Umbi/rumpun
1	Katumi	1 kg	55 - 70	15 x 15	Gagal	Gagal	Gagal
2	Sembrani	100 gr	60 - 70	15 x 15	4,2	2,75	9
3	Bima	300 gr	60 - 75	15 x 15	4,3	3,0	11
4	Mentes	1 kg	55 - 70	15 x 15	1,3	0,9	7
5	Pikatan	1 kg	55 - 70	15 x 15	2,7	2,0	10
6	Tadayung	65 kg	55 - 70	15 x 15	5,0	3,5	9
7	Tuk-tuk	200 gr	55 - 70	15 x 15	7,3	6,2	4

Introduksi bawang merah di lahan petani

Lokasi pengembangan bawang merah yaitu di Desa Manusak, kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang. Kegiatan introduksi varietas melibatkan poktan dengan luas wilayah pengembangan sekitar 1 ha. Varietas yang dikembangkan yaitu Bima, Tadayung, dan Tuk-tuk. Produksi umbi untuk varietas bima dan Tadayung, masing-masing sebanyak 20 dan 29 ton per ha. Hasil tersebut adalah tidak maksimal karena tanaman pada saat awal pertumbuhan terserang penyakit karena cuaca tidak menentu. Varietas Tuk-tuk memberikan hasil yang sangat rendah, yaitu 1,3 t/ha. Hal tersebut disebabkan adanya serangan penyakit pada awal pertanaman.

Kondisi pertanaman bawang merah dilahan petani menunjukkan hasil yang kurang maksimal hal ini disebabkan karena perubahan iklim yang tidakmenentu pada awal musim tanam.

Respon petani terhadap introduksi bawang merah

Petani ikut berpartisipasi dalam pengamatan dan evaluasi terhadap peubah pertumbuhan tanaman dan ketahanan terhadap hama dan penyakit pada saat tanaman berumur 40 hari setelah tanam (HST). Peubah yang mendapat perhatian petani untuk dievaluasi masih terbatas pada pertumbuhan tanaman, tinggi tanaman, bentuk dan warna daun, serta tebal dan lebar daun. Berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi yang dilakukan, petani partisipan memilih varietas Tadayung sebagai varietas yang paling disukai, disusul oleh Tuk-tuk dan Bima.

Pada saat tanaman berumur 55 HST, petani mulai dapat membedakan varietas berumur genjah, anakan banyak dan besar. Umur tanaman yang genjah ditandai dengan mulai robohnya tanaman, sedangkan jumlah dan ukuran umbi dapat diobservasi langsung pada tanamannya. Hal tersebut sesuai dengan preferensi petani terhadap karakteristik tanaman bawang merah.

Pada waktu panen, petani mengevaluasi karakteristik varietas unggulan dari peubah ukuran umbi, warna umbi, bentuk umbi, dan daya hasil. Pada peubah ukuran umbi, petani paling menyukai varietas Tadayung, disusul oleh Tuk-tuk, dan varietas Bima. Pada peubah warna umbi, petani menyukai warna merah varietas Bima dan Tadayung, namun tidak menyukai warna daging umbi pucat yang diperlihatkan oleh varietas Tuk-tuk. Untuk peubah bentuk umbi, varietas yang paling disukai petani yaitu Tadayung, diikuti Tuk-tuk dan Bima. Pada peubah daya hasil, varietas Tadayung paling disukai petani, disusul varietas Tuk-tuk dan Bima. Dengan demikian untuk seluruh peubah yang dinilai, varietas Tadayung yang paling disukai petani.

Berdasarkan evaluasi mutu umbi, petani memperkirakan peluang pasar masing-masing varietas yang diuji. Varietas Bima dan Tadayung dapat dipasarkan, baik ke pasar tradisional, supermarket, maupun ekspor, tergantung pada mutunya. Namun demikian, petani kurang meyakini bahwa varietas Tuk-tuk dapat dipasarkan, terutama untuk pasar tradisional, karena warna umbinya yang pucat. Namun demikian, petani memperkirakan bahwa varietas Tuk-tuk masih dapat dipasarkan untuk ekspor dan supermarket, karena ukuran umbinya besar.

Karakteristik utama tanaman bawang merah yang disukai petani

Hasil pengkajian mengenai preferensi petani menunjukkan bahwa sebagian petani lebih memilih bawang merah yang berumbi besar (31,43%), hasil produksi cukup tinggi (20%), dan sebagian petani memilih bawang yang bisa tahan ditanam pada musim hujan (17,14%). Hal tersebut dapat dipahami bahwa tanaman bawang merah mudah mengalami kerusakan jika ditanam pada musim hujan. Preferensi petani terhadap umbi bawang merah menunjukkan bahwa proporsi tertinggi adalah yang menyukai warna umbi merah (59,05%), diikuti dengan preferensi terhadap diameter umbi berukuran 2 cm (25,7%), dan umbi yang berbentuk bulat (15,2%).

Mengetahui karakteristik tanaman dan umbi bawang merah yang disukai petani adalah sangat penting. Pengetahuan tersebut akan membantu peneliti atau pengkaji untuk memahami dasar pertimbangan atau variabel penting yang dijadikan tolok ukur petani dalam melakukan evaluasi untuk menentukan preferensinya. Preferensi petani akan bermanfaat bagi peneliti pemulia untuk menentukan target pemuliaan yang mengacu pada keinginan petani. Demikian pula bagi peneliti atau pengkaji dalam bidang budidaya ataupun bidang lainnya untuk menghasilkan teknologi pendukung untuk menghasilkan produk bawang merah yang sesuai dengan keinginan petani yang pada gilirannya akan sesuai dengan kebutuhan pasar.

KESIMPULAN

Dua varietas yang diintroduksi ke petani yaitu varietas Tadayung dengan hasil 33.726 t/ha dan varietas Bima dengan hasil 21.570 t/ha. Terjadi peningkatan produksi bawang merah eksisting (1 t/ha) dibanding varietas introduksi. Respon petani menunjukkan bahwa 31,429% petani lebih memilih bawang merah yang berumbi besar, 20% petani memilih hasil produksi cukup tinggi. Dari keseluruhan karakteristik (umbi, warna umbi, bentuk umbi, dan daya hasil) yang dinilai, nampak bahwa varietas Tadayung yang disukai petani.

DAFTAR PUSTAKA

Anonimous, 2001, Petunjuk teknis budidaya Bawang merah di lahan kering.

Anonimous, 2003. Cara menanam cabe yang baik dan benar.

Badan Litbang Pertanian. 2003. Pedoman Umum Pelaksanaan Pengkajian Serta Program Informasi Komunikasi dan Diseminasi di BPTP.

Direktorat Tanaman Buah. 2002. Pedoman Pengembangan Agribisnis bawang merah. Dirjen Bina Produksi Hortikultura. Jakarta.

<http://diperta.jabarprov.go.id/index.php/subMenu/1513>

<http://dunia-tani.blogspot.com/2012/11/cara-menanam-cabe.html>

<http://www.unpad.ac.id/2013/11/pengembangan-bawang-merah-dan-cabe-terkendala-empat-isu/>

Subandi, Djamaluddin, E.O. Momuat dan A. Bamualim. 1997. Sistem usahatani lahan kering di Nusa Tenggara Timur. Prosiding Seminar Regional Hasil-Hasil Penelitian Pertanian Berbasis Perikanan, Peternakan dan Sistem Usahatani Kawasan Tmur Indonesia. Kupang, 28 – 30 Juli 1997.

_____, R.S. Basuki, Kusmana, dan Subarlan. 2004. Adaptasi klon-klon unggulan bawang merah terhadap produksi. Laporan Hasil Penelitian APBN 2004. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. 9 pp.