

PROSPEK PENGEMBANGAN INOVASI TEKNOLOGI BAWANG MERAH DI LAHAN SUB OPTIMAL (LAHAN PASIR) DALAM UPAYA PENINGKATAN PENDAPATAN PETANI

Endang Iriani

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Tengah
email: endang_iriani@yahoo.com

ABSTRACT

Onion seed that has a certain quality (good seed) is a rare commodity and has not fulfill the needs of the farmers . The availability of seeds until August 2009 is still 19,770 tons consist of 13,400 tons of domestic seed and 6,370 tons imported seed, or there is only 20 % of 150 tons required. Purworejo is a district that has a potential coastal area that can be used for onion farming which is now being developed. One of the problems is the difficulty to got seed varieties due to lack of seed onion varieties especially on the land with sand. Therefore, it is necessary to build institutional seeding and distribution network to strengthen seed systems and the effectiveness of the distribution of onion for sub optimal land (land with sand). The prospects for the development of horticulture in the southern coastal area of Purworejo district is very potential, as long as the commodities give enough benefit. The results of the application of technology in onion farming on land with sand is good and got a positive response from the farmers. Judging from the trend of adoption, 35 % of respondents would seek for onion farming and cultivating in some parts of their lands for the next planting season and the rest will be still waiting for market response and confirmation. Farmers which located in the area as the producer of onion sold their product to middlemen or fences. The middlemen sell the onion to the traders across the regions or to the wholesalers both from the local area and outside the area.

Keywords: *Technological innovation, sub-optimal land, increase revenue*

PENDAHULUAN

Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi, baik ditinjau dari sisi pemenuhan konsumsi nasional, sumber penghasilan petani, maupun potensinya sebagai penghasil devisa negara. Sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk yang pada tahun 2010 diperkirakan akan mencapai 239 juta orang, pasokan bawang merah yang harus terealisasi untuk memenuhi kebutuhan domestik diproyeksikan meningkat menjadi 976 284 ton. Jumlah pasokan sekitar 1,2 kali produksi nasional tahun 2003 tersebut bukan hanya

merupakan tantangan, tetapi sekaligus juga sebagai peluang pengembangan. Peningkatan produksi bawang merah yang diarahkan untuk memenuhi kebutuhan domestik dan meningkatkan daya saing dapat ditempuh melalui perluasan areal baru serta peningkatan produktivitas.

Faktor pembatas utama dalam usahatani bawang merah adalah ketersediaan benih unggul bermutu masih sangat terbatas, tingginya intensitas serangan hama dan penyakit pada musim-musim tertentu. Benih varietas unggul bawang merah bersertifikat diperlukan sebagai syarat utama untuk mengawali

proses produksi komoditas tersebut agar dapat memperoleh hasil yang tinggi dan berkualitas prima. Benih bawang merah bersertifikat masih menjadi barang langka dan belum dapat memenuhi kebutuhan petani. Kebutuhan benih bawang merah pada tahun 2008 sebanyak 221.927 ton hanya mampu dipenuhi sebanyak 26.588 ton dengan 19.303 ton dari dalam negeri, sedangkan 2.700 dari impor. Diungkapkan oleh Departemen Pertanian bahwa stok atau ketersediaan benih bawang merah saat ini hanya 16,47 persen dari kebutuhan tahun 2009 dari kebutuhan sebanyak 120.020 ton benih bawang merah, hingga Agustus baru tersedia 19.770 ton yang terdiri dari 13.400 ton dari dalam negeri dan 6.370 ton impor, atau dari kebutuhan benih bawang merah bermutu di dalam negeri sebanyak 150 ribu ton per tahun, saat ini hanya 20 persen yang tersedia.

Hasil pembahasan, dan sinkronisasi Pelaksanaan Pembangunan Hortikultura 2008, terungkap beberapa permasalahan mendasar yang dihadapi dalam pengembangan produksi bawang merah, yaitu; 1) Kemampuan teknologi budidaya dan perbanyakan benih oleh penangkar masih terbatas, 2) Benih varietas lokal yang ada tidak mampu beradaptasi sepanjang musim sehingga terpaksa menggunakan benih dari bawang impor, 3) Sering terjadinya fluktuasi harga bawang merah terutama di Kabupaten Brebes, sehingga tidak memberikan jaminan akan kelangsungan usaha, 4) Bawang merah impor masuk pada saat panen bahkan di pasok ke daerah sentra produksi sehingga harga jual petani jatuh, 5) Biaya produksi terus meningkat akibat penggunaan bahan kimia yang berlebihan (tidak sesuai aturan), harga input kimiawi terus meningkat sementara petani punya ketergantungan akan bahan tersebut, 6) keterbatasan benih sumber sehingga menghambat dalam perbanyakan benih.

PROSPEK PENGEMBANGAN AGRIBISNIS KOMODITAS BAWANG MERAH

Prospek agribisnis bawang merah cukup cerah. Penggunaan bawang merah oleh masyarakat cenderung baik karena pertambahan penduduk maupun penggunaan perkapita. Dewasa ini makin banyak konsumsi makanan siap saji di tengah masyarakat (nasi goreng, sate, tongseng dan lain-lain) yang memerlukan bawang merah. Disamping produk makanan awetan yang juga menggunakan bawang merah goreng.

Tujuan pengembangan agribisnis bawang merah mencakup: (1) penyediaan benih varietas unggul bawang merah kualitas impor sebagai salah satu upaya substitusi (pengurangan ketergantungan terhadap pasokan impor), (2) meningkatkan produksi bawang merah rata-rata 5,24% per tahun selama periode 2005–2010, (3) mengembangkan industri benih bawang merah dalam rangka menjaga kesinambungan pasokan benih bermutu, serta (4) mengembangkan diversifikasi produk bawang merah dalam upaya peningkatan nilai tambah Substansi pengembangan agribisnis bawang merah diarahkan pada (a) pengembangan ketersediaan benih unggul, (b) pengembangan sentra produksi dan perluasan areal tanam, serta (c) pengembangan produk olahan.

Lahan sub optimal khususnya lahan pasir pantai selatan mempunyai karakteristik sifat lahan yang *porous* membuat air terus meresap ke dalam tanah, dengan tekstur tanah pasir ($\pm 90\%$), struktur tanah berbutir, kegemburan lepas, kandungan hara rendah kemampuan tanah untuk menyimpan hara rendah, kemampuan mengikat air rendah, kemampuan tanah dalam menopang pertumbuhan tanaman rendah (Sri Budhi S.

dkk., 2004) sehingga lahan pasir mudah diolah karena teksturnya gembur sehingga petani lebih hemat waktu dan biaya pengolahan, lahan relatif aman dari penyakit sehingga cukup potensial untuk usahatani.

Beberapa komponen teknologi budidaya tanaman bawang merah yang telah dihasilkan oleh lembaga penelitian (Balitsa), antara lain: (a) tiga varietas unggul bawang merah yang sudah dilepas, yaitu varietas Kramat-1, Kramat-2, dan Kuning, (b) budidaya bawang merah di lahan kering maupun lahan sawah, secara monokultur atau tumpang sari/gilir, (c) komponen PHT - budidaya tanaman sehat, pengendalian secara fisik/mekanik; pemasangan perangkap; pengamatan secara rutin; dan penggunaan pestisida berdasarkan ambang pengendalian, serta (d) bentuk olahan - tepung dan bubuk.

Operasional yang perlu dibenahi adalah; 1) Pengaturan impor untuk membatasi penyalahgunaan bawang merah konsumsi untuk digunakan sebagai benih, 2) Melakukan pemetaan pola produksi bulanan untuk mengetahui ketersediaan bawang merah dan pengaturan waktu impor, 3) Melakukan pengkajian sistem pengelasan benih bawang bentuk umbi. Pengaturan impor bawang merah akan dapat dilakukan apabila Provinsi, Kabupaten/Kota sentra produksi telah sanggup mendukung swasembada bawang merah, dan ini dapat dilaksanakan apabila benih dengan varietas spesifik lokasi tersedia.

Satu kebijakan yang telah dilakukan mengatasi hal tersebut adalah dengan diterbitkannya PERMENTAN Nomor 18/Permentan/OT.140/2/2008 tanggal 26 Februari 2008 tentang Persyaratan dan Tindakan Karantina

Tumbuhan untuk Pemasukkan Hasil Tumbuhan Hidup Berupa Sayuran Umbi Lapis Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia. Adanya PERMENTAN tersebut diharapkan bawang merah impor hanya digunakan untuk konsumsi dan tidak digunakan untuk benih. Disamping itu juga dilakukan pencegahan terhadap masuknya berbagai OPT yang dapat merugikan dan mengancam produsen bawang merah dalam negeri, serta melakukan pembatasan daerah pelabuhan impor sehingga distribusi dapat diketahui jumlah dan alirannya.

Mengingat bawang merah disamping sebagai tanaman unggulan dalam pengembangan hortikultura, yang juga merupakan tanaman strategis, maka penanganannya harus dilakukan oleh semua pihak dengan perhatian serius dan menjadi prioritas dalam pelaksanaan kegiatan. Masih perlu dirumuskan rincian kegiatan dan tindak lanjut oleh berbagai pihak, melakukan aksi bersama secara terkoordinasi dan bersinergi dalam bimbingan teknis maupun manajemen dalam peningkatan produksi, distribusi dan pemasaran.

Pengembangan agribisnis bawang merah di lahan sub optimal banyak dilakukan di wilayah Bantul Yogyakarta dengan menggunakan beberapa varietas antara lain Biru (lokal), Tiron, Kuning dan dari Philipina. Hasil penelitian Edy Suharyanto (2006) varietas yang banyak ditanam di lokasi Bantul tersebut baik di musim kemarau maupun penghujan adalah varietas Tiron. Informasi yang diperoleh dari komunikasi dengan Pemulia Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa) Lembang bahwa varietas Tiron memang merupakan varietas spesifik lahan pasir/salin.



Gambar 1. Kondisi lahan sub optimal lahan pasir untuk usahatani bawang merah, dan

Gambar 2. Varietas bawang merah Tiron (kiri) dan Biru (kanan) yang berkembang di lokasi lahan pasir



Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 10/Men/2002 tentang pedoman umum perencanaan pengelolaan pesisir terpadu; dan UU No.5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya; dan pentingnya pesisir pantai yang kaya akan SDA dan jasa lingkungan, hendaknya pemanfaatan lahan pantai berpasir dilakukan secara baik dan benar dan dapat berfungsi ganda. Pemanfaatan lahan pantai berpasir berfungsi untuk mengendalikan erosi (angin) dan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat melalui usaha budidaya tanaman semusim yang sesuai dan bernilai ekonomis (Harjadi, 2009).

Kawasan pesisir selatan Kabupaten Purworejo merupakan wilayah yang berpotensi dalam pengembangan pembangunan sektor pertanian. Daerah bekas penambangan dilakukan suatu reklamasi yaitu dengan pengalihfungsian penggunaan lahan menjadi sawah irigasi yang semula berupa cekungan dengan kedalaman ± 8 meter, dengan masa panen mencapai 2 kali dalam setahun. Selain pertanian sawah pada lahan yang tidak bisa digunakan untuk tanaman padi, masyarakat menggunakan lahan untuk tanaman semangka, jagung, dan sayuran. Lahan pasir di daerah pesisir selatan Kabupaten Purworejo dalam satu dekade terakhir ini telah dimanfaatkan sebagai lahan pertanian

non-padi dengan sistem irigasi airtanah yang dipompa dan dialirkan ke lahan pasir. Jenis tanah di daerah penelitian termasuk tanah pasir berlempung dengan kandungan pasir dominan (89,68 %) sisanya merupakan lempung dan lanau (10,32 %). Besaran nilai Evapotranspirasi Potensial (ET₀) adalah 5,2 mm/hari dan perkolasai 4,8 mm/hari menjadikan lahan tersebut cukup boros dalam pemakaian air. Ketersediaan air tanah yang melimpah dan berkualitas baik serta dengan sistem pemberian air secara berkala (intermitter) antara 7 - 14 hari dan dengan rekayasa pengolahan lahan, memerlukan air sebanyak 5.530 m³ atau 0,854 l/detik/ha per musim tanam untuk luas lahan 1 hektar dengan jenis tanaman yang biasa ditanam oleh masyarakat adalah semangka, cabe merah keriting dan tebu, telah mampu menghasilkan produksi yang cukup besar. Pada masa mendatang, lahan pantai bisa dikembangkan menjadi sentra holtikultura

SISTEM PERBENIHAN BAWANG MERAH

Adiningrat (2008) menyatakan bahwa, dalam mengembangkan suatu industri perbenihan terdapat 6 langkah utama yang secara seksama perlu dilakukan dan dilalui secara utuh untuk membedakannya dari usaha perdagangan benih, yaitu: pengembangan sistem produksi, pengembangan sistem

pemasaran, pengembangan sistem distribusi, pengendalian kualitas, dan pengendalian pasar.

Benih dan bibit varietas unggul bermutu merupakan penentu batas atas produktivitas dan kualitas produk suatu usahatani, baik itu usahatani berskala kecil maupun besar (Baihaki, 2008). Program pembangunan pertanian memerlukan ketersediaan dan penggunaan benih varietas unggul bermutu. Benih varietas unggul bermutu berpengaruh terhadap produktivitas dan produksi, mutu hasil, dan efisiensi usahatani (DIRJENTAN, 2008).

Kemandirian benih dapat diwujudkan dengan membangun industri perbenihan/perbenihan swasta nasional yang patriotik yang tertumpu kepada kepentingan kesejahteraan masyarakat secara luas, termasuk petani, dan tidak menggantungkan diri kepada industri perbenihan/perbenihan multi nasional dan impor. Industri perbenihan/perbenihan swasta nasional merupakan salah satu industri pra produksi pertanian paling hulu, yang berperan sangat menentukan keberhasilan sektor pertanian secara keseluruhan, termasuk industri pasca panen, seperti industri pangan, dan lain-lain. Industri perbenihan/perbenihan swasta nasional adalah lembaga usaha yang menyelenggarakan rangkaian proses seluruh kegiatan dalam menghasilkan benih/bibit varietas unggul baru,

berproduktivitas dan berkualitas tinggi dengan daya saing tinggi, memperbanyaknya, mengedarkannya, dan memerdagangkannya, baik dalam satu kelembagaan usaha yang utuh ataupun salah satu unit usaha lainnya seperti penangkar benih, inkubator, dll yang memanfaatkan sumberdaya hayati nasional secara bijak dan lestari (Baihaki, 2008).

Benih varietas unggul bawang merah, baik benih sumber maupun benih sebar dewasa ini masih menjadi barang kebutuhan yang masih sulit diperoleh petani. Untuk dapat menanam bawang merah, petani terpaksa membeli benih dipasar dengan varietas dan kualitas seadanya. Benih bawang merah yang ada di pasar seringkali dibuat dari bawang merah konsumsi yang disortasi. Petani masih kesulitan memperoleh benih bawang merah berkualitas apalagi yang bersertifikat. Penggunaan benih bersertifikat oleh petani masih sangat rendah, yakni sekitar 5 % dan itupun baru terbatas di daerah sentra produksi utamanya wilayah pantura (Baihaki, 2002). Penyebabnya antara lain adalah ketersediaan benih sumber (FS maupun SS) hampir tidak ada, alur perjalanan BS ke SS tidak lancar, dan kurangnya gairah petani menjadi penangkar/produsen benih bawang merah karena prosesnya terlalu rumit (Batan, 2008).

Tabel 1. Perkiraan kebutuhan bawang merah di Indonesia 2005 - 2025

Tahun	Jumlah penduduk	Kebutuhan (ton)				Total
		Konsumsi	Benih	Industri	Eksport	
2005	221.782.717	731.88	91.00	10.00	15.00	847.88
2006	225.109.458	754.12	92.00	10.00	20.00	876.12
2007	228.486.100	776.853	93.000	15.000	25.000	909.853
2008	231.913.391	800.101	94.200	15.000	25.000	934.301
2009	235.392.092	812.103	96.000	20.000	35.000	936.103
2010	238.922.973	824.284	97.000	20.000	35.000	976.284
2011	242.506.818	873.025	98.300	25.000	50.000	1.046.325
2012	246.144.420	886.120	99.700	25.000	50.000	1.060.820

Tahun	Jumlah penduduk	Kebutuhan (ton)				Total
		Konsumsi	Benih	Industri	Eksport	
2013	249.836.587	899.412	100.700	30.000	75.000	1.105.112
2014	253.584.135	938.261	101.700	30.000	75.000	1.144.961
2015	257.387.897	952.335	102.900	40.000	100.000	1.195.235
2016	261.248.716	976.683	103.900	40.000	100.000	1.223.583
2017	265.167.447	994.378	104.900	40.000	105.000	1.244.278
2018	269.144.958	1.022.751	105.900	45.000	105.000	1.278.652
2019	273.182.133	1.038.092	106.900	45.000	110.000	1.299.9925
2020	277.279.865	1.067.527	107.900	50.000	110.000	1.335.427
2021	281.439.063	1.083.540	108.900	50.000	110.000	1335.427
2022	285.660.649	1.114.077	109.900	55.000	120.000	1.398.977
2023	289.945.558	1.130.788	110.900	75.000	125.000	1441.688
2024	294.294.742	1.177.179	111.900	75.000	125.000	1.489.079
2025	298.709.163	1.194.837	116.900	80.000	150.000	1.541.737

Sumber : Ditjen BP Hortikultura 2004

Benih merupakan salah satu kunci utama dalam keberhasilan suatu usahatani . Adapun persyaratan benih bawang merah yang baik antara lain :

- Umur simpan benih cukup yaitu sekitar 2,5-3 bulan hal ini bertujuan agar pertumbuhannya bagus dan merata, walaupun untuk umur simpan yang lebih muda benih tetap tumbuh namun pada pertumbuhan berikutnya akan lebih rendah hasilnya dibandingkan benih yang telah siap tanam (telah cukup umur simpannya).
- Umur panen saat calon umbi benih ditanam di lapang tepat.
- Ukuran benih sedang, sekitar 5-6 gram. Sedangkan untuk Batu Ijo berkisar 12-18 gram. Penggunaan benih yang berukuran terlalu besar akan meningkatkan biaya karena kebutuhan semakin banyak
- Kebutuhan benih setiap hektar berkisar 800–1200 kg, tergantung dari ukuran umbi.

- Umbi benih berwarna cerah, dengan kulit mengkilat
- Umbi benih berasa, sehat, padat, tidak keropos dan tidak lunak. Bila ada umbi benih yang tidak mempunyai sifat demikian sebaiknya tidak digunakan .
- Umbi benih tidak terserang hama dan penyakit
- Sebelum ditanam, umbi benih dibersihkan dulu dari kulit-kulit yang kering dan bila pertunas belum kelihatan diujung umbi, maka sebaiknya ujung umbi dipotong 1/3 agar mempercepat munculnya tunas

Persyaratan kesesuaian agroekologi untuk usahatani bawang merah terutama ditentukan oleh kelembaban, tekstur, struktur dan kesuburan tanah. Secara umum tanaman bawang merah memerlukan bulan kering 4-5 bulan , curah hujan 1000-1500 mm/th, drainase dan kesuburan baik, tekstur lempung berpasir dan struktur tanah remah (Warintek *et al*, 2010).

Tabel 2. Potensi Produktivitas Beberapa Varietas Bawang Merah.

No	Varietas	Jumlah Anakan (umbi/rumpun)	Daerah Pengembangan	Potensi Produktivitas (ton/ha umbikering)
1	Bima Brebes	7-12	Brebes	9,9
2	Bauji	9-16	Nganjuk	14
3	SuperPhilip	9-18	Jawa	17,6
4	Tiron	9-21	Bantul	13
5	Kuning	7-12	Probolinggo, Brebes	21,4
6	MajaCipanas	6-12	Jawa Barat	10,9
7	Kramat-1.	26-9	Probolinggo, Brebes	22,7
8	Biru Lancor	6-13	Probolinggo, Bantul	12,47-14,08

Sumber: Direktorat Perbenihan, Ditjen.Bina Produksi Hortikultura Deptan RI,2004

Sedangkan setiap varietas bawang merah mempunyai daya adaptasi yang lebih khusus pada agroekologi tertentu, seperti halnya varietas Super Philip dan Bauji. Tanah yang diinginkan berdrainase baik dan kesuburan tinggi, tekstur lempung berpasir dan struktur remah dengan pH 6-6,5. Dapat dibudidayakan di lahan sawah, dengan jenis tanah bervariasi dari Aluvial, Latosol dan Andosol (Baswarsati *et al* , 1998).

Pengkajian perbanyakkan Benih Varietas Unggul Bawang Merah (5 ton/Ha) Dan Peningkatan Efektivitas Sistem Distribusi (15%) Di Lahan Sub Optimal (lahan pasir) Spesifik Jawa Tengah dilaksanakan untuk mendukung percepatan penyediaan benih unggul berkualitas bawang merah lahan pasir yang saat ini masih langka.

PENERAPAN TEKNOLOGI BAWANG MERAH DI LAHAN SUB OPTIMAL (Lahan Pasir)

Secara umum teknis budidaya bawang merah di lahan pasir tidak jauh berbeda dengan budidaya di lahan sawah, hanya beberapa komponen teknologi yang disesuaikan, antara lain pemakaian mulsa, jarak tanam, dosis pupuk, frekuensi penyiraman.

Jenis varietas yang diproduksi sebagai benih berkualitas/*good seed* adalah yang sesuai dengan preferensi petani dan cocok untuk lahan sub optimal (lahan pasir) adalah bawang merah varietas Tiron dan Biru. Komponen teknologi produksi bawang merah di lahan pasir disajikan pada Tabel 3.

Table 3. Komponen teknologi produksi bawang merah lahan pasir

Komponen teknologi	Inovasi Teknologi
Varietas	Tiron dan Biru Lancor
Olah tanah Bedengan Jarak Tanam Kebutuhan benih Perlakuan benih	Olah tanah dilakukan seminggu sblm tanam Bedengan 60 cm dengan jarak antar bedeng 20-40 cm (20 x 15 cm) 1,8 t/ha (ukuran 5 gr/umb) atau 0,9 t/ha (uk 2,5 gr/umb) Dithane M-45
Pemupukan Dosis kg/ha - Pupuk organik/kompos - Phonska	15-20 t/ha 500 kg/ha

Komponen teknologi	Inovasi Teknologi
- ZA	350 kg/ha
Waktu pemupukan	<ul style="list-style-type: none"> - Pupuk dasar diberikan pada awal tanam - Pupuk susulan ke 1 diberikan pada 10 hst - Pupuk susulan ke 2 diberikan pada 23 hst - Pupuk susulan ke 2 diberikan pada 35 hst
Cara pemupukan	<ul style="list-style-type: none"> - Pupuk dasar diberikan dengan cara ditabur sedang pupuk susulan 1 dan ke 2 diberikan dengan cara ditugal yang dilakukan sore hari/sebelum penyiraman selanjutnya segera dilakukan penyiraman
Mulsa	tidak
Pemeliharaan	
Penyiraman	Dilakukan dengan menggunakan gembor 2 kali pagi dan sore selanjutnya hingga menjelang panen, dilakukan sesegera mungkin terutama jika ada angin laut yang memungkinkan membawa serta butiran-butiran garam
Penyiangan	Penyiangan dilakukan pada saat umbi mulai pecah, yang ditandai dengan keluarnya tunas
PHP	Konsep PHT
Seleksi CVL	20-25 hst,
Umur panen	60 – 70 hst

HASIL IMPLEMENTASI TEKNOLOGI

Hasil produksi pemurnian bawang merah yang dilakukan pada tahun 2011, dari luasan 3000 m² untuk varietas Tiron (2000 m²) = 2,068 ton dan varietas Biru (1000 m²) = 1,320 ton. Jadi total ada sekitar 3.380 ton benih yang sudah dimurnikan. Sehingga jika ada target pemurnian sebesar 1 ton benih sudah bisa tercapai. Dan jika dari benih yang ada sebanyak 50% ditanam maka pengembangan lebih luas bisa tercapai.

Persepsi petani terhadap teknologi pemurnian benih bawang merah berkualitas cenderung positif baik dari aspek keuntungan relatif, kemudahan, kesesuaian lingkungan fisik maupun sosial budaya, serta keunggulan hasilnya. Adapun alasan utamanya adalah umur panen bawang merah yang relatif pendek (55 hari) dibandingkan komoditas lain yang biasa diusahakan (jagung, kacang tanah, dan cabai).

Ditinjau dari kecenderungan adopsi, sebanyak 35% petani responden akan mengusahakan budidaya bawang merah pada sebagian lahannya untuk musim tanam berikutnya, sedangkan sisanya (65%) walaupun persepsi mereka positif tetapi belum akan mengusahakan budidaya bawang merah dengan alasan belum ada kejelasan pasar.

Pengembangan benih bawang merah berkualitas/*good seed* spesifik lokasi sub optimal (lahan pasir) akan dilakukan oleh kelompoktani Tani Boga sebagai kelompok penangkar bawang merah. Pembinaan dilakukan baik secara individu maupun kelompok melalui pertemuan, pelatihan, dan studi banding. Materi pembinaan mencakup aspek budidaya dan manajemen usaha.

SISTEM USAHATANI BAWANG MERAH DI LAHAN SUB OPTIMAL (Lahan Pasir)

Salah satu wilayah yang mengusahakan bawang merah di lahan

pasir adalah di Kabupaten Bantul, sehingga selain di lokasi kajian (Desa Keburuhan, Kecamatan Ngombol, Kabupaten Purworejo) untuk menggali teknologi budidaya bawang merah dilakukan pemahaman mengenai budidaya bawang merah di Desa Srigading, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul yang mempunyai agroekosistem sama dengan lokasi kajian.

Ada beberapa varietas bawang merah yang diusahakan petani di lahan pesisir, diantaranya adalah varietas Tiron. Daya adaptasi varietas Tiron cukup baik dan sudah banyak diusahakan oleh masyarakat di Desa Srigading, Kecamatan Sanden (kawasan pantai samas). Pengalaman petani dalam mengusahakan bawang merah rata-rata 3-4 tahun. Varietas Tiron dilepas sebagai varietas unggul dengan keputusan Menteri nomor: 498/kpts/TP.240/8/2002 tanggal 21 Agustus 2003. Keunggulan lain varietas ini adalah i) mampu membentuk anakan yang cukup banyak, ii) berumur genjah, iii) potensi hasil cukup tinggi, iv) dapat dikembangkan pada lahan berpasir dan lahan sawah berpengairan, v) cocok ditanam pada ketinggian 0 -100 dpl, vi) tahan ditanam pada musim penghujan, dan vii) tahan terhadap penyakit busuk umbi.

Selain bawang merah varietas Tiron, petani juga mencoba mengusahakan bawang merah varietas lokal lain yang beraroma kas dengan umbi berwarna biru. Jenis varietas ini mempunyai bentuk umbi agak bulat dengan ukuran umbi lebih besar. Awalnya jenis varietas ini diusahakan pada MK dengan harapan tahan terhadap kekeringan dan terpaan angin laut.

Daya adaptasi varietas ini cukup baik dan dapat diusahakan pada MH. Sampai saat ini masyarakat Kabupaten Bantul lebih dominan menyenangi bawang ini, karena cukup laku dipasaran. Pengolahan tanah dilakukan secara

sederhana (olah ringan) bersamaan pemberian pupuk kandang 2 t/1000 m², ponska 25 kg sebagai pupuk dasar dan 10 kg sebagai pupuk susulan per 1000 m². Jarak tanam diusahakan oleh petani cukup dominan dengan jarak tanam 15 x 20 cm. Pembuatan bedengan berukuran lebar 90 cm, tinggi bedengan 15-20 cm kali panjang bedengan sesuai kondisi lahan.

Pupuk organik 10 ton/ha (*fine compost*) dan 40 ton/ha (pupuk kandang), pupuk SP-36 sebanyak 100 Kg/ha sebagai pupuk dasar. Sebelum dilakukan penanaman bedengan disiram dulu dengan air, pada jarak tanam 20 X 18 cm sedalam umbi kemudian tutup dengan mulsa jerami untuk menjaga kelembaban pada siang hari. Penanaman bawang merah di lahan pasir sebaiknya dilakukan pada musim penghujan. Selain pupuk dasar perlu dilakukan pemupukan susulan yaitu pupuk ZA diberikan 3 kali masing-masing pada umur 12, 23, dan 35 hari setelah tanam dengan dosis 300 Kg/ha. Pupuk KCl diberikan 1 kali pada umur 12 hari setelah tanam dengan dosis 100 Kg/ha.

Penyiraman dilakukan agar tanah tetap lembab sampai umur 50 hari dengan melakukan penyiraman pagi dan sore secara rutin. Pengairan dilakukan dengan sistem sumur renteng dengan menyalurkan air ke- tandon (tempat menyimpan air) dibeberapa lokasi petakan untuk memudahkan penanganan pengairan, atau dengan membuat saluran air dengan paralon pada ukuran tertentu dari sumber air pantek yang diangkat dengan mesin air. Efisiensi pengairan dilakukan pada tahapan fase pertumbuhan yang dilakukan pada pagi atau sore hari. Pengairan dilakukan pagi hari sebelum matahari terbit dan sore hari sebelum terbenam, dengan harapan kondisi tanaman terbebas dari serangan penyakit bacak maupun busuk daun.

Penyiangan dan pencabutan gulma, pengendalian hama penyakit dan

dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan. Pengelolaan OPT dilakukan secara terpadu. Bawang merah dapat dipanen pada umur 60-70 hari. Ciri-ciri bawang merah yang siap dipanen yaitu pangkal daun mengempis, daun tampak menguning, daun rebah 75 % dan buah mengambang warna merah dan keras. Cara memanen bawang merah dicabut dijajar berbaris selebar bedengan dengan umbi bawang merah ditutup 1/3 dari daun cabutan berikutnya dan dikeringkan 4-6 hari. Penanganan pasca panen dilakukan penjemuran setelah panen.

Penyimpanan dilakukan di parapara dengan dikering anginkan. Lama penyimpanan benih 3-6 bulan yang bisa digunakan pada MT berikutnya. Setiap minggu sekali dilakukan pengontrolan dan pengasapan. Gudang mempunyai ventilasi cukup, lantai sebaiknya semen agar kedap air, atap gudang kena sinar matahari langsung. Hasil produksi bawang merah Tiron dan lokal Biru cukup bervariasi antara 10-12 kwintal per 1000 m².

ANALISA USAHATANI BAWANG MERAH

Usahatani bawang merah di lahan pasir telah diusahakan petani sejak 1991. Secara ekonomi usahatani bawang merah layak diusahakan dengan B/C ratio sebesar 1.97. Artinya keuntungan yang diterima dapat digunakan untuk melakukan kegiatan usahatani pada musim tanam berikutnya. Analisa usahatani bawang merah dilakukan tanpa memperhitungkan sewa lahan, karena bawang merah dilahan pasir belum berkembang pada areal yang cukup luas, dalam arti investor belum tertarik dengan usahatani bawang merah di lahan pasir. Kedepan diharapkan dengan inovasi teknologi dan penumbuhan kelompok tani penangkar serta adanya jalur distribusi yang menjanjikan pasar, usahatani bawang merah di lahan pasir dapat berkembang.

Kegiatan penyimpanan bibit bawang merah mutlak dilakukan selama masa dormansi bibit, sebelum bibit siap tanam (Hastuti dan Asgar, 1994 *dalam* Setijo Pitoyo, 2007). Pelaku penyimpanan bibit bawang merah pada umumnya adalah pedagang dan atau petani produsen (sebagian hasil panen untuk kebutuhan musim tanam berikutnya). Hasil panen sebelum disimpan dilakukan beberapa pemrosesan, yaitu: dibersihkan dan dijemur sekitar 10 hari menggunakan alas jemur "gribig" dan atau lantai jemur (semen), di "preceli"/"butik", diikat dalam gedongan besar, dan disemprot dengan fungisida. Tahap selanjutnya disimpan dalam bentuk digantung di teras rumah. Selama penyimpanan dilakukan pemeliharaan dengan cara di sortir setelah ± 25 hari untuk membuang yang busuk.

Proses penyimpanan bibit di gudang juga sangat menentukan tingkat kualitas bibit yang dihasilkan dan penyimpanan yang tidak sempurna akan mendatangkan kerugian akibat susut bobot yang tinggi. Menurut Ryal and Lipton (1972) *cit* Sinaga (1987), penurunan mutu bawang merah selama di penyimpanan diakibatkan kerusakan mekanis, fisiologis dan mikroorganisme yang dicirikan dengan penurunan kadar air, tumbuhnya tunas, pelunakan umbi, tumbuhnya akar dan busuk. Untuk itu diperlukan teknologi pasca panen (penyimpanan) yang merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam upaya mendapatkan bibit yang berkualitas. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa bibit bawang merah yang disimpan dengan cara diasapi pada musim kemarau mengalami penyusutan sebesar 22%, sedangkan yang tidak diasapi penyusutan yang terjadi sekitar 17%.

Tanaman di lahan pantai juga relatif aman dari gangguan penyebab penyakit, terutama cendawan Fusarium atau biasa disebut penyakit mati gadis. Serangan penyakit ini membuat cabai mati

layu sebelum berbuah. Sukarman memperkirakan hal itu terjadi karena angin laut yang berhembus mengandung garam yang tidak disukai mikroorganisme penyebab penyakit. Arah angin yang selalu berasal dari laut juga bersih dari hama dan penyakit karena berasal dari laut lepas. "Yang jelas, tidak pernah ada yang sampai puso," tandasnya.

Hal yang paling disukai petani adalah lahan yang tetap dapat ditanami ketika musim kering. Sementara lahan sawah tidak bisa ditanami. "Kami sangat senang dengan musim seperti ini karena harga cabai atau semangka menjadi tinggi. Pada bulan Agustus pun kami bisa memulai tanam," terang Sukarman. Air tidak menjadi kendala lantaran petani mudah memperoleh air dari sumur bor atau sumur renteng. Berbeda dengan lahan sawah yang kadang terganggu saluran irigasinya. Apalagi yang hanya mengandalkan hujan. Istimewanya lagi, tatkala intensitas hujan cukup tinggi, petani tak kuatir tanamannya tergenang. Pasalnya, tanah pasir yang sarang (*porous*) membuat air terus meresap ke dalam tanah.

JALUR DISTRIBUSI BAWANG MERAH

Jalur/rantai distribusi bawang merah merupakan kelembagaan yang cukup kompleks. Menurut Purcell *dalam* Lestari (2001), analisis kelembagaan pada distribusi pertanian merupakan proses penyampaian suatu barang dari produsen ke konsumen, dimana efisiensi merupakan indikator kelembagaan yang penting. Lebih lanjut dikatakan bahwa hubungan sosial dalam dunia perdagangan bersifat tersekat-sekat (dispersal). Umumnya seorang pedagang hanya mengenal pelaku setingkat di bawahnya dan setingkat pula di atasnya (Edy Suharyanto *et al.*, 2006). Pedagang bawang merah misalnya, tidak mengenal seluruh pedagang dalam seluruh titik saluran mulai dari pedagang

pengumpul di desa sampai dengan pedagang pengecer di wulayah tujuan. Seorang pedagang besar bawang merah tidak pernah bertemu dengan konsumen langsung, karena hanya pedagang pengecer yang langsung bertemu muka dengan pembeli akhirnya. Kenyataan ini yang seringkali menimbulkan kesan eksloitatif, karena senjang keuntungan antar tingkatan pedagang relatif tinggi dan produsen primer memperoleh keuntungan paling kecil (Setiani *et al.*, 2005).

Struktur pelaku pemasaran bawang merah konsumsi yang didasarkan pada peran dan jumlah penjualan (omset) meliputi pedagang pengumpul; pedagang perantara; pedagang antar daerah (pedagang besar); dan pedagang pengecer. Pedagang pengumpul berperan untuk membeli hasil panen bawang merah langsung dari beberapa petani. Masing-masing petani menjual hasil panen kepada pedagang pengumpul sebanyak 1-2 kw. Pedagang pengumpul ini paling dekat dengan petani gurem/petani kecil. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari responden pada saat penelitian, jumlah pedagang pengumpul cukup besar mencapai 30 % dari struktur pedagang bawang merah. Pada pemasaran bawang merah untuk keperluan bibit, pedagang yang ada hanya sampai tingkat pedagang pengumpul. Hal ini disebabkan konsumen bibit pada umumnya langsung membeli dari pedagang pengumpul untuk ditanam sendiri.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari berbagai pelaku pemasaran bawang merah di lahan pasir (Kabupaten Bantul dan Purworejo) yaitu mulai dari petani sampai dengan pedagang pengecer tampaknya belum ada hubungan secara fungsional dan emosional. Saluran dan lembaga pasokan hanya dikendalikan dan dikoordinasikan oleh mekanisme pasar (harga). Dari sini tampak bahwa hubungan antar pelaku pasokan bersifat tidak

langsung, mereka hanya berpikir dan bertindak untuk dirinya. Mereka kurang menyadari kalau saling membutuhkan. Dari pengamatan di lapangan justru ada kecenderungan ke arah yang kurang sehat karena di antara mereka saling kurang percaya bahkan ada yang bersifat eksploitatif (Sri Budi L, dkk., 2004).

Pengertian distribusi hasil pertanian sangat terkait dengan usaha untuk menyediakan produk pertanian dan menyampaikannya dengan tepat kepada konsumen yang membutuhkan. Persoalannya adalah bahwa produk pertanian sangat tergantung pada musim, mudah rusak, dan terkonsentrasi di perdesaan sedangkan konsumen membutuhkan produk pertanian setiap waktu dan tersebar jauh dari lokasi produsen. Dari fenomena inilah, lembaga distribusi produk pertanian sangat berperan karena mempunyai fungsi untuk mengalirkan barang yang dibutuhkan oleh konsumen.

Pemenuhan kebutuhan konsumen bawang merah memerlukan aliran barang atau jasa dari produsen. Aliran barang dan atau jasa dapat terjadi kalau ada jalur distribusi/tataniaga (*marketing channel*). Pada Gambar 2 tampak bahwa untuk sampai kepada konsumen, bawang merah membutuhkan beberapa jalur distribusi, hanya sebagian kecil bawang merah yang langsung dari produsen ke konsumen. Petani di lokasi kajian sebagai produsen bawang merah menjual hasil panennya

kepada pedagang perantara atau pedagang pengumpul. Pedagang perantara menjual bawang merah ke pada pedagang antar daerah / pedagang besar baik yang berasal dari daerah setempat maupun dari luar daerah. Demikian pula halnya dengan pedagang pengumpul akan menjual bawang merah kepada pedagang besar. Pedagang besar antar daerah yang mendapat pasokan bawang merah dari pedagang perantara, pedagang pengumpul, menjual kepada pedagang besar (grosir) baik dalam Provinsi Jawa Tengah maupun di luar provinsi. Lokasi penjualan di wilayah Provinsi Jawa Tengah terutama adalah ke Yogja, Solo dan Semarang, sedangkan di luar Provinsi Jawa Tengah adalah ke Surabaya.

KESIMPULAN

1. Prospek pengembangan hortikultura di Wilayah pesisir selatan di kabupaten Purworejo sangat berpotensi, selama komoditas yang diusahakan cukup memberi keuntungan.
2. Hasil penerapan teknologi usahatani bawang merah di lahan pasir cukup baik dan mendapat respon positif dari petani.
3. Kecenderungan adopsi, sebanyak 35% petani responden akan mengusahakan budidaya bawang merah pada sebagian lahananya untuk musim tanam berikutnya dan sisanya masih menunggu kepastian pasar.

DAFTAR PUSTAKA

Adiningrat, E. A. 2008. Permasalahan dalam membangun industri perbenihan. Disampaikan dalam Integrated Workshop: "Konsolidasi Sumberdaya Iptek Pangan Untuk Mencapai Kemandirian Benih dan Bibit Dalam Rangka Mewujudkan

Ketahanan Pangan dan MDG's
2015. BPPT. Jakarta. 15 p.

Baihaki, A. 2002. Review Pemuliaan Tanaman dalam Industri Perbenihan di Indonesia. Hlm. 1 – 6. Dalam E. Murniati, dkk. (ed.). Industri Benih di Indonesia: Aspek

- Penunjang Pengembangan. Laboratorium Ilmu dan Teknologi Benih BDP. Faperta IPB, Bogor. 291 p.
- , 2008. Permasalahan yang dihadapi oleh pemulia perseorangan dalam pengembangan benih unggul melalui industri perbenihan dan perbenihan swasta nasional. Disampaikan dalam Integrated Workshop: "Konsolidasi Sumberdaya Iptek Pangan Untuk Mencapai Kemandirian Benih dan Bibit Dalam Rangka Mewujudkan Ketahanan Pangan dan MDG's 2015. BPPT. Jakarta. 15 p.
- BATAN. 2008. Permasalahan yang dihadapi oleh lembaga Litbang dalam pengembangan benih berkualitas dan produktif. Disampaikan dalam Integrated Workshop: "Konsolidasi Sumberdaya Iptek Pangan Untuk Mencapai Kemandirian Benih dan Bibit Dalam Rangka Mewujudkan Ketahanan Pangan dan MDG's 2015. BPPT. Jakarta.
- BPTP Yogyakarta. 2009. Terapkan Teknologi Untuk Lahan Pesisir Produksi Bawang Merah Bisa Ditingkatkan. www.bptp.yogyakarta.litbang.deptan.go.id
- BPS dan Ditjen Tanaman Pangan. 2008. WWW.deptan.go.id
- Baswarsiati 1998. Perbenihan Bawang Merah. Teknologi Produksi Benih Bawang Merah. BPTP Jawa Timur Dirjen Hortikultura.2004.
- Edy Suharyanto, 2006. Arah Pengembangan Agribisnis Bawang Merah di Bantul.
- Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian. Vol 2 No. 2. STPP. Yogyakarta
- Idris, I., S. Putra, S. Diposaptono, Baddrudin, A. Nasution, M.E. Rudianto, M. Knight, J. Patlis, W.T.P. Siagian, D.G. Bengen, D. Silalahi, M.A. Santosa. 2001. *Naskah Akademik Pengelolaan Wilayah Pesisir*. Direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Departemen Kelautan Dan Perikanan, Jakarta.
- Lestari R.W., 2001. *Pola Tanam Optimal Pada Lahan Pantai di Kabupaten Kulon Progo*. Jurnal: Agro ekonomi, Jurusan Sosial ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian UGM. Vol.: 8/No.2 Desember/2001. Hal: 40-50.
- Setijo Pitoyo. 2007. Penangkaran Benih Bawang Merah. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. Sinar Tani, edisi 20-26 Pebruari 2008 No 3240.
- Sinaga, R.S. 1987. Pembangunan Pertanian Sistem Agribisnis dan Perusahaan Inti Rakyat. Ringkasan Kuliah. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sri Budhi Lestari, M.F. Marshudi, Ricki Hendrata, Tri Martini, Sudiharjo, dan Arlina. 2004. Budidaya bawang merah dan cabai merah di lahan pasir pantai selatan D.I. Yogyakarta. BPTP Yogyakarta.
- Warintek Bantul. 2010. Perbenihan Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) varietas Tiron Bantul. www.warintek.bantulkab.go.id