

Introduksi Varietas Kedelai Mendukung Program Peningkatan Produksi Menuju Swasembada Kedelai di Jawa Tengah

Sri Murtiati¹, Hairil Anwar¹, dan Imam Sutrisno²

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Tengah Jl: Bukit Tegalepek, Kotak Pos 101
Ungaran 50501; e-mail: rimpi76@yahoo.co.id

²Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, Kotak Pos 66 Malang 65101

ABSTRAK

Kedelai merupakan komoditas pangan strategis ketiga setelah padi dan jagung. Produksi kedelai di Jawa Tengah belum bisa mencukupi kebutuhan, sehingga perlu ditingkatkan. Peningkatan produksi dapat dilakukan melalui perluasan areal tanam dan peningkatan mutu intensifikasi melalui penerapan pengelolaan tanaman terpadu (PTT). Penggunaan varietas unggul merupakan salah satu komponen PTT yang mudah diadopsi pengguna. Introduksi varietas baru perlu diuji adaptasinya pada daerah sasaran. Uji adaptasi dalam bentuk displai varietas unggul kedelai dilaksanakan di 8 kabupaten sentra produksi kedelai di Jawa Tengah sejak tahun 2010. Hasil kajian menunjukkan bahwa varietas unggul baru yang diuji, berpeluang meningkatkan produktivitas kedelai (32,3%). Produktivitas tertinggi dicapai varietas Grobogan (1,86 t/ha), Argomulyo, Kaba dan Anjasmoro pada kisaran 1,70–1,81 t/ha.

Kata kunci: varietas, kedelai, produktivitas

ABSTRACT

Introduction of Soybean Variety in supporting the Programme of Increasing Soybean Production in Central Java. Soybean is the third strategic food commodity after rice and maize. Soybean production in Central Java can not meet the need, so it needs to be improved. The production increase can be done by the expansion of planting areas and quality improvement of intensification through the implementation of integrated crop management (ICM). The use of high yielding varieties is one component that is easily adopted by ICM users. The adaptability of new introduced varieties needs to be conducted in target area. The adaptation trial of new varieties was conducted in 8 districts of soybean production centers in Central Java since 2010. The results showed that the tested new varieties potentially increased the productivity by 32.3%. Grobogan variety achieved the highest productivity (1.86 t/ha), while the productivity of Argomulyo, Kaba and Anjasmoro varieties ranged from 1.70 to 1.81 t/ha.

Keywords: variety, soybean, productivity

PENDAHULUAN

Kedelai (*Glycine max* (Linn) Merrill) merupakan komoditas pangan strategis ketiga setelah padi dan jagung. Kebutuhan kedelai dalam negeri terus meningkat sejalan peningkatan jumlah penduduk dan berkembangnya industri pangan berbahan baku kedelai, seperti industri tahu tempe, susu kedelai, industri kripik tempe. Kebutuhan kedelai nasional 2,2 juta ton, dengan produksi 0,75 juta ton dan impor 1,37 juta ton (Subandi dan Marwoto 2011 dalam Priyanto 2014). Produksi kedelai di Jawa Tengah dari tahun ke tahun (2008–2012) di beberapa daerah sentra produksi mengalami fluktuasi dan cenderung menurun. Fluktuasi produksi kedelai di Jawa Tengah lebih dominan disebabkan oleh

penurunan luas areal panen. Data BPS menyebutkan bahwa luas panen pada tahun 2010 seluas 114.070 ha dan turun menjadi 81.988 ha pada tahun 2011 (BPS 2013).

Menurut Wamentan (2013) dalam KP3K (2014), bahwa swasembada kedelai sulit dicapai karena; (a) luas lahan sangat terbatas 570.000 ha, dengan produksi 750.000 t/tahun, (b) produktivitas kedelai di Indonesia sangat rendah 1,57 t/ha, (c) harga kedelai lokal sangat rendah Rp4.000/kg, dan (d) pembebasan bea masuk impor. Indonesia pada tahun 1992 pernah berwasembada kedelai. Untuk mencapai swasembada kedelai di Jawa Tengah, perlu upaya serius dan komitmen yang kuat semua pihak, termasuk kepedulian yang kuat dari pemerintah daerah kabupaten sebagai pemangku wilayah, untuk serius mengembangkan komoditas kedelai.

Beberapa kendala internal dan eksternal perlu dicarikan solusi. Kendala internal tersebut antara lain adalah: (a) minat petani untuk berusaha tani kedelai rendah, karena tidak menguntungkan dan kalah bersaing dengan komoditas lain seperti jagung dan kacang hijau, (b) produktivitas kedelai di tingkat petani masih rendah 1,48 t/ha, (c) ketersediaan benih bermutu terbatas dan (d) musim yang tidak menentu. Kendala eksternal antara lain: (a) kebijakan impor yang tidak dibatasi, dengan bea masuk 0%, (b) berkurangnya ketersediaan lahan akibat alih fungsi lahan 350–400 ha/th (KP3K, 2014), (c) laju pertumbuhan penduduk tinggi (2 %/th), yang berdampak peningkatan kebutuhan kedelai, dan (d) anomali iklim atau penyimpangan iklim yang dapat menyebabkan gejala *La nina* dan *El nino* yang berdampak terhadap sistem produksi kedelai.

Dalam rangka mencapai swasembada kedelai, Provinsi Jawa Tengah melalui Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura telah melaksanakan program intensifikasi dan ekstensifikasi melalui penambahan areal tanam (PAT) kedelai. Upaya intensifikasi antara lain dilakukan dengan penerapan komponen Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) kedelai, yang salah satu komponennya adalah varietas unggul baru (VUB) kedelai berpotensi hasil tinggi. Varietas unggul merupakan salah satu komponen teknologi yang berperan dalam upaya meningkatkan produktivitas dari berbagai komoditas tanaman pangan. Varietas unggul merupakan komponen teknologi yang mampu mengatasi berbagai permasalahan cekaman biotik dan abiotik. Balitbangtan melalui Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (Balitkabi) telah merakit teknologi untuk lahan sawah dan lahan kering. Dengan penggunaan varietas unggul baru yang sesuai dan teknologi yang tepat, hasil kedelai dapat mencapai lebih dari 2 t/ha (Balitkabi 2011).

Kenyataan di lapangan petani yang mengusahakan tanaman kedelai masih banyak menggunakan varietas lama seperti Wilis, Bromo, Petek, dan varietas lokal yang memiliki potensi produksi rendah. Krisdiana *et al.* (2009) mengungkapkan bahwa kedelai unggul yang berkembang secara nasional didominasi oleh varietas Wilis (46%), Mahameru (12%), varietas lokal (11%), varietas Anjasmoro (8%), varietas Grobogan (8%) dan varietas lainnya (15%). Produksi kedelai di Indonesia masih berada di bawah 1 juta ton/tahun (Adisariwanto 2014), padahal potensi hasil varietas unggul kedelai yang baru bisa mencapai 2 t/ha. Untuk itu upaya pengenalan varietas unggul kedelai baru perlu ditempuh melalui serangkaian kegiatan seperti uji adaptasi, display varietas dan penyebaran melalui media temu lapang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas kedelai dengan salah satu komponen Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) yaitu introduksi varietas unggul baru yang dilakukan pada daerah sentra kedelai di Jawa Tengah.

METODOLOGI

Pengkajian penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) kedelai di lahan sawah, setelah padi dilaksanakan di 8 kabupaten sentra kedelai (Banyumas, Boyolali, Brebes, Klaten, Rembang, Sragen, Sukoharjo dan Wonogiri) di Jawa Tengah. Pengkajian dalam bentuk display PTT, dengan pendekatan *On Farm Adaptive Research* (OFAR), yang dilakukan di lahan petani dengan luasan antara 2–5 ha. Kegiatan dilakukan pada musim kemarau (MK) setelah pertanaman padi pada tahun 2010 hingga 2012.

Komponen teknologi yang diterapkan adalah; sistem tanpa olah tanah (TOT), pembuatan saluran drainase dengan kedalaman 25 cm, lebar 20 cm dan jarak antar saluran 4 m. Penanaman dengan tugal pada kedalaman 2–3 cm, dengan jarak tanam 40 cm x 15 cm, 2 biji/lubang; dengan pupuk Urea (50 kg/ha), SP36 (75 kg/ha) dan KCl (75 kg/ha). Pengamatan dilakukan terhadap hasil biji yang dikonversi ke t/ha biji kering. Data-data yang terkumpul dianalisis deskriptif dan analisis sederhana dengan standar deviasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produktivitas Kedelai Introduksi

Pengenalan berbagai varietas unggul baru kedelai dalam berbagai bentuk diseminasi seperti peragaan (*display*) varietas, atau uji adaptasi di daerah sentra merupakan salah satu cara untuk memperkenalkan varietas unggul baru kedelai kepada petani dalam rangka membantu meningkatkan produktivitas kedelai ditingkat lapangan.

Tabel 1. Rerata produktivitas varietas di sentra kedelai di Jawa Tengah tahun 2010–2012.

Kabupaten	Produktivitas (t/ha)				Varietas eksisting
	Grobogan	Anjasmoro	Argomulyo	Kaba	
Banyumas	1,690	1,600	1,740	1,730	1,230
Boyolali	1,537	1,312	1,240	1,405	1,300
Brebes	1,600	2,800	2,100	2,200	1,100
Klaten	1,650	1,720	1,580	1,740	1,289
Rembang	–	1,320	1,240	1,700	1,019
Sragen	1,620	1,470	1,320	1,500	1,320
Sukoharjo	3,260	2,560	2,520	2,530	1,750
Wonogiri	1,770	1,810	1,994	1,658	1,900
Rata-rata	1,875	1,824	1,717	1,808	1,364
Peningkatan (%)	(37,46)	(33,72)	(25,87)	(32,55)	
Std. Dev.	0,615	0,560	0,463	0,374	0,306
CV (%)	32,80	30,71	26,96	20,66	22,42

Hasil peragaan varietas unggul kedelai pada kurun waktu tahun 2010–2012 di beberapa lokasi sentra produksi kedelai di Jawa Tengah (Tabel 1), menunjukkan bahwa dengan introduksi varietas unggul baru menunjukkan bahwa potensi peningkatan produktivitas kedelai dengan introduksi varietas unggul baru mencapai kisaran 25,8–37,5% atau terjadi peningkatan rata-rata sebesar 32,4%. Dengan penggunaan varietas unggul baru dan teknologi yang tepat, hasil kedelai dapat mencapai lebih dari 2 t/ha (Balitkabi 2011).

Produktivitas Kedelai pada Lahan PTT

Hasil menunjukkan bahwa secara umum pola pendekatan budidaya dengan PTT memberikan produktivitas yang rerata lebih tinggi dimasing-masing lokasi (Tabel 2), walaupun hasil tersebut masih di bawah potensi optimalnya, kecuali di Klaten untuk varietas Anjasmoro dan Grobogan lokasi display terkena banjir, sehingga produktivitasnya rendah. Kisaran potensi hasil varietas unggul kedelai yang diintroduksi antara 2,5–3,7 t/ha (Pramono *et al.* 2014; Balitkabi 2011). Hasil yang dicapai di lokasi PTT ini menunjukkan masih adanya peluang peningkatan produktivitas kedelai di masing-masing lokasi melalui perbaikan teknis budidaya yang mungkin belum sesuai dengan rekomendasi. Sebagai contoh capaian produktivitas kedelai di daerah sentra kabupaten Grobogan, telah menunjukkan hasil yang cukup maksimal untuk kedelai, hal ini didukung pengelolaan yang cukup intensif dan pemberian pupuk organik baik melalui tanah maupun melalui pemupukan daun.

Tabel 2. Produktivitas kedelai pada lahan PTT dan Non PTT di Jawa Tengah pada MK 2010.

No	Kabupaten	Varietas	PTT	Non PTT
1	Boyolali	Argomulyo	3,65 (46,5%)	2,49
		Kaba	3,35 (34,5%)	
		Anjasmoro	3,62 (45,4%)	
		Grobogan	3,76 (51,0%)	
2	Sragen	Argomulyo	1,32 (0%)	1,32
		Kaba	1,50 (13,6%)	
		Anjasmoro	1,47 (11,3%)	
		Grobogan	1,62 (22,7%)	
3	Banyumas	Argomulyo	1,74 (51,3%)	1,15
		Kaba	1,73 (50,4%)	
		Anjasmoro	1,60 (39,1%)	
		Grobogan	1,69 (46,9%)	
4	Klaten	Argomulyo	1,25 (0%)	1,25
		Kaba	1,22 (3,3%)	
		Anjasmoro *	0,79 (-5,9%)	
		Grobogan *	0,41 (-79,3%)	
5	Sukoharjo	Argomulyo	1,75 (34,6%)	1,3
		Kaba	1,91 (46,9%)	
		Anjasmoro	1,99 (57,1%)	
		Grobogan	2,05 (56,6%)	
6	Rembang	Argomulyo	1,29 (26,4%)	1,012
		Kaba	1,29(27,3%)	
		Anjasmoro	1,38 (35,4%)	
7	Wonogiri	Grobogan	1,40 (16,7%)	1,20
		Gepak Kuning	2,11 (38,8%)	
		Muria	1,62 (15,7%)	
8	Brebek	Argomulyo	1,92 (74,5%)	1,10
		Kaba	2,18 (98,2%)	
		Anjasmoro	2,30 (155%)	
		Grobogan	1,86 (69,0%)	

Keterangan: Angka dalam kurung menunjukkan persentase peningkatan hasil terhadap non PTT.

Implementasi pendekatan PTT kedelai di samping inovasi varietas unggul baru, juga dilakukan perbaikan teknologi pemupukan dan pengaturan jarak tanam. Introduksi kom-

ponen-komponen teknologi tersebut yang berperan terhadap peningkatan produktivitas kedelai di Jawa Tengah. Untuk itu, ke depan program pencapaian swasembada kedelai yang telah direkomendasikan oleh Komisi Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (KP3K) Jawa Tengah, melalui gerakan tanam kedelai di berbagai wilayah di Jawa Tengah perlu dibarengi dengan penanaman varietas unggul baru dan penerapan inovasi teknologi budidaya yang tepat, terutama melalui penerapan PTT kedelai.

Penggunaan varietas unggul baru kedelai berpotensi tinggi dan penerapan PTT kedelai yang mampu meningkatkan hasil hingga 30%, dapat dijadikan acuan untuk mendukung program peningkatan produksi untuk mencapai swasembada kedelai di Jawa Tengah. Melalui upaya pengembangan varietas unggul baru kedelai ke beberapa sentra produksi dengan dikawalnya penerapan PTT, maka peluang peningkatan produksi kedelai di Jawa Tengah masih terbuka, mengingat tingkat produktivitas saat ini masih pada angka kurang lebih 1,5 t/ha.

KESIMPULAN

1. Introduksi varietas unggul baru berpotensi meningkatkan produktivitas kedelai 32,3%. Produktivitas tertinggi dicapai varietas Grobogan sebesar 1,86 t/ha, sedang varietas Argomulyo, Kaba dan Anjasmoro pada kisaran 1,70–1,82 t/ha.
2. Introduksi varietas unggul baru kedelai dengan penerapan pendekatan PTT melalui kegiatan SL-PTT meningkatkan produktivitas kedelai di masing-masing lokasi kegiatan dan berpotensi untuk meningkatkan produksi kedelai di Jawa Tengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T. 2014. Kedelai Tropika Produktivitas 3 ton/ha. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Balitkabi. 2011. Teknologi Produksi Kedelai, Kacang Tanah, Kacang Hijau, Ubi Kayu dan Ubi Jalar. Balai Penelitian Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian. Kementerian Pertanian. Balitbangtan. Malang.
- BPS 2013. Jawa Tengah dalam Angka 2013. Badan Pusat Statistik Jawa Tengah dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Jawa Tengah. Semarang.
- KP3K. 2014. Gerakan Tanam kedelai Jawa Tengah Menuju Kedaulatan Pangan “Produksi Kedelai TOT”. Rekomendasi No. I/KP3K/Jateng/2014. Komisi Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Jawa Tengah.
- Krisdiana, R. dan Heriyanto. 2009. Penyebaran varietas unggul kedelai: Laporan Teknis Penelitian Tahun Anggaran 2009. Balai Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Malang. p 2–15.
- Marwoto, 2011. Peningkatan Produksi Kedelai Menuju Swasembada Melalui PTT. Materi Pelatihan SLPTT Kedelai. Balai Penelitian kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian Malang.
- Pramono, J., Samijan, H. Anwar dan A.S. Romdon. 2014. Rekomendasi Teknologi Padi, Jagung, dan Kedelai di Jawa Tengah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. Ungaran.
- Priyanto, S.H. 2014. Titik Poin Agribisnis Kedelai. Fakultas Pertanian dan Bisnis UKSW. Salatiga. Jawa Tengah.