

PERILAKU PETANI DALAM MENENTUKAN BENIH KEDELAI PADA LAHAN SAWAH

Heriyanto

Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian

ABSTRAK

Masalah usahatani kedelai pada lahan sawah MK I adalah genangan air pada saat tanam. Oleh karena itu, pemahaman perilaku petani dalam menentukan benih yang akan ditanam sangat diperlukan. Tujuan penelitian adalah untuk menentukan preferensi petani dalam memilih karakter biji kedelai sebagai sumber benih pada lahan sawah yang tergenang pada MK I. Pengambilan petani contoh menggunakan metode acak sederhana. Pengolahan data menggunakan analisis tabulasi dan komponen utama. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa preferensi petani dalam memilih varietas kedelai yang digunakan sebagai sumber benih di daerah tergenang pada lahan sawah MK I adalah: (1) produksi tinggi; (2) warna kulit biji kekuningan; (3) warna polong tua kecoklatan; (4) tipe pertumbuhan semi-determinit; (5) tanaman toleran genangan; (6) umur berbunga 30–40 HST; (7) umur panen 75–85 HST; (8) postur pertanaman sedang; (9) bentuk biji bulat; (10) ukuran biji kedelai sedang - besar; (11) tanaman tahan rebah; dan (12) percabangan tanaman banyak.

Kata kunci: perilaku petani, kedelai, lahan genangan

ABSTRACT

Farmer's behavior for determining soybean seed in paddy fields. The problem of soybean plants in paddy fields in the first dry season is a puddle of water at planting time. Therefore, understanding farmers' behavior in determining seed source is needed. The research objective was to determine the preferences of farmers in selecting soybean seed characters as seed for planting in the area of flooded rice fields on the first dry season. Samples of farmers were chosen using simple random sampling method. Tabulation and principle component were use for data analysis. Research result revealed that farmers' preferences in selecting soybean variety that are used as seed source in flooded rice fields areas can be explained as follows: (1) high yield; (2) yellowish seed color; (3) brownness pod color; (4) semi-determinate growth type; (5) tolerant to water lodging ; (6) flowering days in the range of 30 to 40 DAP; (7) harvesting time in the range of 75 to 85 DAP; (8) moderate plant height; (9) oval seed shape; (10) medium to large seed size; (11) collapsed tolerance; and (12) high plant branching.

Key words: farmer's behavior, soybean, water lodging land.

PENDAHULUAN

Teknologi usahatani yang digunakan petani dipengaruhi oleh: (1) sosial-ekonomi internal, antara lain umur petani, luas usahatani, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, dan tujuan usahatani; (2) sosial-ekonomi eksternal, antara lain pasar, masukan, luaran, kelembagaan, dan kebijakan nasional maupun regional, dan (3) kondisi alam, antara lain iklim, biologi, dan tanah (Byerlee & Collinson 1980). Oleh karena itu, penolakan petani terhadap teknologi baru sebenarnya bukan karena faktor konvensional, melainkan disebabkan oleh: (1) teknologi baru yang diperkenalkan tidak dapat menyatu dengan kondisi riil petani, dan (2) petani akan membawa

teknologi baru tersebut ke dalam perimbangan antara kemungkinan pendapatan yang meningkat dengan risiko kegagalan yang akan diadopsi (Byerlee & Collinson 1980; Adjid 1985). Makna yang dapat diambil dari kondisi tersebut adalah, dalam penyebaran varietas unggul diperlukan kajian yang mendalam tentang kondisi lingkungan sosial-ekonomi internal dan eksternal, serta kondisi lingkungan fisik (ekofisiologi) yang akan mempengaruhi proses pengambilan keputusan petani dalam mengadopsi varietas unggul dan kendala yang membatasi dalam mengadopsi.

Rogers (1971) menjelaskan bahwa karakteristik dari kategori adopter berkaitan dengan: (1) status sosioekonomi; (2) variabel personalitas, dan (3) perilaku komunikasi. Apabila dikaitkan dengan tanaman ubikayu maka adopsi varietas unggul dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain; (1) umur petani, (2) akses dari penyuluhan, (3) akses untuk mendapatkan input, (4) hasil yang dapat dicapai, (5) karakteristik vegetasi tanaman, (6) populasi tanaman, (7) tanaman pesaing penghasil karbohidrat lainnya, (8) preferensi konsumen, dan (9) persepsi petani yang berkaitan dengan manfaat varietas unggul baru (Omonona *et al.* 2006; Kaindaneh 2006; Akoroda & Ikpi 2006). Lebih lanjut Subagiyo *et al.* (2005) menegaskan bahwa adopsi inovasi usaha perikanan di Bantul (Yogyakarta) dipengaruhi oleh faktor internal, faktor eksternal, dan persepsi nelayan terhadap sifat-sifat inovasi. Wahyunindyawati *et al.* (2003) menjelaskan bahwa tingkat adopsi teknologi usahatani padi lahan sawah di Jawa Timur dipengaruhi oleh faktor jarak tanam sistem jajar legowo, pemilihan varietas unggul padi, jumlah benih yang digunakan, dan penggunaan pupuk berimbang spesifik lokasi. Kajian yang dilakukan Heriyanto (2004), serta Heriyanto dan Sutrisno (2006) menunjukkan bahwa tingkat adopsi petani terhadap varietas unggul kedelai di Jawa Timur dipengaruhi oleh faktor sosio-ekonomi internal dan eksternal.

Sampai tahun 2009 sebanyak 71 varietas unggul kedelai telah dilepas pemerintah, dari yang berbiji kecil sampai berbiji besar. Permasalahan yang berkaitan dengan varietas dan usahatani kedelai di lahan sawah pada MK I yang mengalami genangan air adalah: (1) varietas unggul mana yang relatif banyak digunakan atau diadopsi petani; (2) kendala apa yang dihadapi petani dalam menggunakan varietas unggul, dan (3) preferensi atau karakter biji yang digunakan petani sebagai dasar pemilihan sumber benih. Oleh karena itu diperlukan kajian tentang preferensi petani terhadap karakter biji kedelai pada lahan sawah. Hingga saat ini lahan sawah yang akan dikembangkan merupakan salah satu alternatif pengembangan dan peningkatan produksi kedelai.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan preferensi petani dalam memilih karakter biji kedelai sebagai sumber benih yang akan di kembangkan pada lahan sawah.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada tahun 2009 dengan pendekatan lintas disiplin (Sosial-Ekonomi-Pemuliaan Tanaman) dan lintas institusi (Balitkabi-Dinas Pertanian-Petani). Obyek penelitian adalah kedelai yang ditanam petani di lahan sawah pada MK I dan mengalami genangan air.

Lokasi penelitian adalah daerah pertanaman kedelai di lahan sawah pada MK I dan mengalami genangan di Jawa Timur. Pada tahap awal ditentukan dua kabupaten sebagai lokasi penelitian, berdasarkan kriteria luas genangan. Tahap kedua, pada masing-masing kabupaten ditentukan dua kecamatan dengan kriteria areal genangan terluas dan

selanjutnya pada masing-masing kecamatan ditentukan satu desa dengan kriteria yang sama. Dengan demikian terdapat empat lokasi penelitian.

Jumlah petani contoh pada masing-masing lokasi (desa) penelitian adalah 20 petani kedelai dan ditentukan berdasarkan metode acak sederhana. Dengan demikian, jumlah petani contoh adalah 4×20 petani = 80 petani.

Data primer yang dikumpulkan antara lain: (1) varietas kedelai yang ditanam petani, (2) asal benih, (3) alasan petani memilih varietas kedelai sebagai sumber benih, (4) preferensi petani terhadap pertanaman kedelai dan (5) faktor determinan yang mempengaruhi petani dalam memilih benih kedelai. Disamping itu, juga dikumpulkan data dari hasil analisis penelitian pendahuluan. Data tersebut akan berkaitan dengan penentuan atribut-atribut yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam memilih varietas kedelai.

Analisis data dibedakan atas: (a) analisis tabulasi, digunakan untuk pemahaman perilaku petani pada masing-masing lokasi terpilih berdasarkan jumlah petani pengguna dan luas areal tanam. (b) analisis komponen utama (*principal component analysis*), digunakan untuk pemahaman variabel yang dominan dipertimbangkan petani dalam memilih varietas kedelai. Model yang digunakan dalam analisis adalah:

$$F_j = b_{j1} X_{s1} + b_{j2} X_{s2} + \dots + b_{jk} X_{sk}$$

F_j = skor faktor ke-j,
 b_j = koefisien skor faktor pada faktor ke-j, dan
 X_{sk} = variabel ke-k

Skor nilai faktor akan berkaitan dengan proses pengambilan keputusan petani yang menggunakan varietas kedelai, dengan nilai skor:

Tidak dipertimbangkan	= nilai 1
Kurang dipertimbangkan	= nilai 2
Dipertimbangkan	= nilai 3
Sangat dipertimbangkan	= nilai 4

Output dari analisis adalah pengelompokan variabel yang dominan yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Petani di Lahan Tergenang

Petani yang menanam kedelai di daerah genangan pada lahan sawah dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu: (1) petani yang menanam pada awal musim kemarau (MK I), atau April/Mei, dan (2) petani yang menanam kedelai pada awal musim hujan, atau Oktober/November. Pada kedua kondisi tersebut pertanaman kedelai umumnya mengalami genangan air dan petani membuat saluran drainase dan bedengan untukantisipasi.

Di Jawa Timur, pada lahan tergenang, terdapat 89,6% petani yang sudah menggunakan varietas unggul dalam usahatani kedelai. Varietas unggul yang dominan ditanam petani adalah Wilis (48,1%). Urutan kedua ditempati oleh varietas kedelai Anjasmoro

(19,5%), dan urutan ketiga varietas Argomulyo dan Burangrang (masing-masing 7,8%) (Tabel 1). Dengan demikian, varietas Wilis yang dilepas pada tahun 1983 masih disukai oleh petani, bahkan masih mendominasi areal tanam kedelai di Jawa Timur. Demikian juga varietas unggul Anjasmoro yang dilepas pada tahun 2001. Dalam arti kata, petani masih menggunakan varietas unggul lama sebagai sumber benih. Implikasinya, sosialisasi dan diseminasi varietas unggul baru kedelai diperlukan dalam upaya peningkatan produksi nasional.

Tabel 1. Penyebaran dan status benih yang digunakan petani dalam usahatani kedelai pada lahan tergenang musim kemarau I, Jawa Timur

Varietas dan status benih kedelai	Jumlah petani pengguna (%)
Varietas	
- Lokal	10,4
- Unggul	
Wilis	48,1
Argomulyo	7,8
Burangrang	7,8
Anjasmoro	19,5
Malika	1,3
Sinabung	1,3
Baluran	1,3
Kaba	1,3
Grobogan	1,3
Benih bersertifikat	
Ya	46,8
Tidak	53,2

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa sekitar 41,6% petani menggunakan benih berasal dari hasil sortasi kedelai konsumsi, jadi bukan dari pertanaman kedelai yang diusahakan untuk calon benih. Benih yang digunakan tersebut berasal dari benih sendiri dari tanaman sebelumnya atau membeli kepada sesama petani dan dari pasar (Tabel 2). Kondisi ini memberikan implikasi bahwa perlu kebijakan yang merangsang tumbuhnya penangkar benih kedelai yang dekat dengan petani.

Pemilihan varietas kedelai untuk benih oleh petani berperan penting dalam menentukan keberhasilan usahatani. Alasan petani memilih biji kedelai varietas tertentu adalah mudah didapat (46,8%), hasil tinggi (26,0%), dapat bantuan/kemitraan dan faktor kebiasaan petani (5,2%). Secara rinci, alasan petani memilih varietas kedelai yang digunakan sebagai sumber benih dapat ditelaah pada Tabel 3.

Tabel 2. Asal benih yang digunakan petani dalam usahatani kedelai pada lahan tergenang musim kemarau I, Jawa Timur.

Asal benih	Jumlah petani pengguna (%)
Benih sendiri dari pertanaman sebelumnya	16,9
Beli dari sesama petani	22,1
Beli dari PPL	7,8
Beli di toko pertanian	13
Beli dari penakar benih	10,4
Bermitra dengan Dinas Pertanian	11,7
Beli dari Kelompok Tani	14,3
Beli di pasar	2,6
Bermitra dengan pengusaha	0,6
Jumlah total	100

Tabel 3. Alasan petani memilih varietas kedelai yang digunakan sebagai sumberbenih dalam usahatani pada lahan tergenang musim kemarau I, Jawa Timur.

Alasan petani menentukan pemilihan benih	Jumlah petani (%)
Benih mudah didapat	46,8
Faktor kebiasaan	5,2
Harga benih murah	1,3
Pemasaran hasil mudah	2,6
Tahunya hanya itu	1,3
Produksinya tinggi	26
Dapat bantuan/kemitraan	11,7
Perawatan tanaman mudah	1,3
Adanya benih hanya itu	1,3
Pertumbuhan tanaman baik	1,3
Sesuai dengan kondisi tanah	1,3
Jumlah total	100

Makna dari kondisi tersebut adalah tersedianya benih secara mudah di lapangan atau kemudahan petani dalam membeli benih kedelai merupakan faktor penentu dalam pemilihan suatu varietas kedelai oleh petani di daerah genangan pada MK I, di samping persyaratan hasil tinggi.

Preferensi Petani dalam Penentuan Benih

Preferensi petani dalam usahatani kedelai di daerah tergenang dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) produksi tinggi, (2) warna kulit biji kekuningan, (3) warna polong tua kecoklatan, (4) tipe pertumbuhan kedelai semi-determinat, (5) varietas toleran genangan air, (6) umur berbunga 30–40 HST, (7) umur panen 75–85 HST, (8) postur tanaman sedang, (9) bentuk biji bulat, (10) ukuran biji sedang hingga besar, (11) tanaman kedelai tahan rebah, dan (12) percabangan tanaman banyak. Secara rinci preferensi petani

terhadap varietas kedelai yang digunakan sebagai sumber benih di daerah tergenang dapat ditelaah pada Tabel 4.

Makna penting dari Tabel 4 adalah preferensi petani terhadap pertanaman kedelai di daerah tergenang perlu mendapatkan perhatian dalam pengembangannya.

Tabel 4. Karakter-karakter pertanaman kedelai yang disukai petani pada lahan tergenang musim kemarau I, Jawa Timur.

Karakter benih	Jumlah petani pengguna			
	Kode 1	Kode 2	Kode 3	Kode 4
Produksi	100			
Warna kulit biji	54,5	32,5	10,4	2,6
Warna polong tua	67,5	32,5		
Tipe pertumbuhan	33,8	66,2		
Tanah genangan air	100			
Umur bunga	53,2	45,5	1,3	
Umur panen	33,8	53,1	11,7	1,3
Tinggi tanaman	2,9	97,4		
Bentuk biji	74	26		
Ukuran biji	37,7	61	1,3	
Kerebahan tanaman	100,0			
Percabangan	97,4	2,6		

Keterangan:

Produksi	(Kode → 1=Tinggi; 2= Sedang; 3=Rendah)
Warna kulit biji	(Kode → 1=Kekuningan; 2=Putih kekuningan; 3=Kehijauan; 4=Hitam)
Warna polong tua	(Kode → 1=Kecoklatan; 2=Coklat tua)
Tipe pertumbuhan	(Kode → 1=Determinit; 2= Semi Determinit; 3= Indeterminit)
Genangan air	(Kode → 1=Tahan; 2= Tidak tahan)
Umur berbunga	(Kode → 1= 30–40 HST; 2=>40–45 HST; 3=>45 HST)
Umur panen	(Kode → 1= 75–80 HST; 2=>80–85 HST; 3=>85–90 HST; 4=>90 HST)
Tinggi tanaman	(Kode → 1= Tinggi; 2=Sedang; 3=Rendah)
Bentuk biji	(Kode → 1=Bulat; 2=Lonjong)
Ukuran biji	(Kode → 1=Besar; 2=Sedang; 3=Kecil)
Kerebahan tanaman	(Kode → 1=tahan; 2; Tidak tahan)
Percabangan	(kode → 1=banyak; 2=Sedikit).

Permasalahan pokok selanjutnya dalam usahatani kedelai di daerah genangan pada lahan sawah adalah karakter yang mempengaruhi pertimbangan petani dalam memilih biji kedelai sebagai sumber benih.

Dari hasil analisis komponen utama (Tabel 5) terungkap bahwa peubah yang perlu dipertimbangkan petani dalam menentukan varietas kedelai sebagai sumber benih adalah; (1) komponen pertama terdiri atas umur berbunga dan polong tidak mudah pecah, (2) komponen kedua adalah tipe pertumbuhan, tanaman toleran genangan air, tidak mudah rebah, dan tipe percabangan tanaman, dan (3) komponen ketiga adalah umur panen dan harga benih. Kontribusi ketiga himpunan komponen tersebut dalam proses pengambilan keputusan petani dalam menentukan benih kedelai sekitar 58,4%. Variabel yang juga masih menjadi bahan pertimbangan petani adalah; (1) komponen keempat adalah warna kulit biji dan bentuk biji, dan (2) komponen kelima yaitu kebiasaan kelompok tani Kedua himpunan komponen tersebut memberikan kontribusi

26,7% terhadap proses pengambilan keputusan petani dalam menentukan benih kedelai.

Tabel 5. Karakter benih yang menentukan varietas kedelai digunakan sebagai sumber benih untuk usahatani pada lahan tergenang musim kemarau I, Jawa Timur.

Peubah	Himpunan komponen				
	1	2	3	4	5
Warna kulit biji	0,112	0,016	-0,026	0,989	0,068
Warna polong tua	0,378	0,455	0,418	0,215	0,205
Tipe pertumbuhan	0,046	0,617	0,102	-0,061	0,136
Toleran genangan air	0,498	0,79	0,149	0,16	-0,196
Umur bunga	0,947	0,102	0,203	0,101	0,144
Umur panen	0,216	0,049	0,949	-0,064	-0,064
Tinggi tanaman	0,012	-0,15	0,042	-0,009	-0,29
Bentuk biji	0,112	0,016	-0,026	0,989	0,068
Ukuran biji	0,378	0,455	0,418	0,215	0,205
Kerebahan tanaman	0,046	0,617	0,102	-0,061	0,136
Percabangan	0,527	0,773	0,159	0,149	-0,194
Polong tidak mudah pecah	0,947	0,102	0,203	0,101	0,144
Harga benih	0,216	0,049	0,949	-0,064	-0,064
Kemudahan menjual kedelai	-0,084	0,462	0,39	0,49	0,21
Kebiasaan kelompok tani	0,26	0,29	-0,059	0,147	0,85

Makna yang dapat disimpulkan dari Tabel 4 dan 5 adalah apabila ingin merekayasa pembentukan varietas kedelai untuk daerah genangan pada lahan sawah agar diadopsi petani adalah: (1) persyaratan keharusan adalah umur berbunga 30–45 HST, polong tidak mudah pecah, tipe pertumbuhan tanaman semi determinate, toleran genangan, tidak mudah rebah, percabangan banyak, dan umur panen 75—85 HST, (2) persyaratan kecukupan adalah warna kulit biji putih kekuningan sampai kekuningan dan bentuk biji bulat atau lonjong. Dalam pengembangan varietas, harga benih dan kebiasaan kelompok tani perlu mendapatkan perhatian oleh penentu kebijakan. Artinya, harga benih yang terjangkau petani dan upaya desiminasi serta sosialisasi varietas unggul toleran genangan perlu dilakukan secara optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Petani yang menanam kedelai setelah padi pada MK I masih banyak yang menggunakan varietas unggul lama sebagai sumber benih dan 53,2% diantaranya tidak bersertifikat. Oleh karena itu, sosialisasi dan diseminasi varietas unggul baru kedelai diperlukan untuk meningkatkan produksi kedelai nasional.
2. Alasan petani memilih varietas tertentu sebagai benih ditentukan oleh: (1) mudah didapat (46,8%), (2) produksi tinggi (26,0%), (3) dapat bantuan/kemitraan, dan (4) kebiasaan petani (5,2%). Makna dari kondisi ini adalah tersedianya sumber benih varietas unggul baru secara mudah di lapang atau kemudahan petani untuk membeli benih kedelai.

3. Preferensi petani dalam memilih varietas kedelai yang digunakan sebagai sumber benih di daerah tergenang adalah: (1) produksi tinggi, (2) warna kulit biji kekuningan, (3) warna polong tua kecoklatan, (4) tipe pertumbuhan kedelai semi-determinit, (5) tanaman toleran genangan, (6) umur berbunga 30–40 HST, (7) umur panen 75–85 HST, (8) postur tanaman sedang, (9) bentuk biji bulat, (10) ukuran biji sedang-besar; (11) tanaman tahan rebah, dan (12) percabangan tanaman banyak.
4. Variabel yang dipertimbangkan petani dalam memilih varietas kedelai sebagai sumber benih adalah; (1) komponen pertama terdiri atas umur berbunga dan polong tidak mudah pecah, (2) komponen kedua adalah tipe pertumbuhan, tanaman tahan/toleran genangan, tanaman tidak mudah rebah dan tipe percabangan tanaman banyak, (3) komponen ketiga adalah umur panen, harga benih, (4) komponen keempat adalah warna kulit biji dan bentuk biji, dan (5) komponen kelima adalah kebiasaan kelompok tani atau petani setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjid DA. 1985. Pola partisipasi masyarakat pedesaan dan pembangunan pertanian berencana: Kasus usahatani kelompok hamparan dalam intensifikasi khusus (Insus) padi di Jawa Barat. Disertasi. Universitas Padjadjaran. Bandung. Hlm: 1–50.
- Akoroda MO, Ikpi AE. 2006. The adoption of improved cassava varieties and their potential as livestock feed in Southwestern Nigeria. <http://www.fao.org/Wairdocs/ILRI/x5458E/x5458e0c>. [13 Des 2006].
- Byerlee D, Collinson M. 1980. Planning technologies appropriate to farmers: Concepts and procedures. CYMMYT. Mexico.p:1–30
- Heriyanto 2004. Tingkat adopsi dan penyebaran varietas unggul kedelalei di Jawa Timur. Hlm: 527–633. Makarim A.K, Marwoto, M.Muchlish Adie, A.A. Rahmianna, Heriyanto, I.K. Tastra (*Penyunting*). *Dalam Kinerja Penelitian Mendukung Agribisnis Kacang-kacangan dan Umbi-umbian*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Heriyanto, Imam Soetrisno 2006. Preferensi petani dan penyebaran varietas unggul kedelai di Jawa Tengah. Hlm: 623–635. Suharsono, A.K. Makarim, A.A. Rahmianna, M. Muchlish Adie, A. Taufiq, F. Rozi, I.K. Tastra dan D. Harnowo (*Penyunting*). *Dalam Peningkatan Produksi Kacang-kacangan dan Umbi-umbian Mendukung Kemandirian Pangan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Hutami S, Sunarlim N, Mastu.r 1994. Pengaruh drainase dan mulsa jerami terhadap sifat fisik tanah, pertumbuhan dan hasil kacang hijau. *Penelitian Pertanian*. 14(2):72-77.
- Kaindaneh Peter M 2006. Technology transfer from the adaptive crop reserach and extention project in Sierra Leone.http://www.idrc.ca/en/ev-30813-201-I-DO_TOPIC. [27 Des 2006].
- Mastur, Sunarlim N. 1993. Pengaruh drainase/irigasi dan mulsa jerami padi terhadap sifat fisik tanah dan keragaan kedelai. *Risalah Hasil Penelitian Tanaman Pangan*. Balittan Bogor. 1:67-74.
- Omonona BT, Oni A, Uwagboe AO. 2006. Adoption of improved cassava varieties and its welfare impact on rural farming households in Endo State Negeria. *J. Agric. Food inf*. 7 (1): 39–55.

- Rogers EM. 1971. Diffusion of Innovations. Third Edition. The Free Press. A division of Macmillan Publishing Co., Inc. New York.
- Simamora B. 2004. Panduan riset perilaku konsumen. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 307 hal.
- Subagiyo, Rusidi, Sekarningsih R. 2005. Kajian faktor-faktor sosial yang berpengaruh terhadap adopsi inovasi usaha peikanan laut di desa pantai selatan Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. (8:2)=300–312.
- Suhartina. 2005. Deskripsi Varietas Unggul Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Malang. Hal: 127–138.
- Sumarno F, Dauphin, Rachim A, Sunarlim N, Santoso B, Kuntiyastuti H. 1988. Soybean Yield Gap Analysis in Java. CGPRT Centre. Bogor. 67 pp.
- Wahyunindyawati F, Kasijadi, Heriyanto. 2003. Tingkat adopsi teknologi usahatani padi lahan sawah di Jawa Timur: Suatu kajian model pengembangan “Cooperative Farming”. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. (6:1)=40–49.

PERTANYAAN

Ir. Yohanis Leki Seran, MSi (BPTP NTT)

Saran: Dalam kesimpulan juga memasukan bahwa benih yang digunakan masih lebih banyak yang tidak bersertifikat.

Jawaban: Terima kasih, saran akan dipertimbangkan.

Ir. Suwono MS (BPTP Jatim).

Pertanyaan:

- (1) Sangat diharapkan Balitkabi dapat menghasilkan varietas unggul pada lahan yang jenuh air pada musim tanam pertama.
- (2) Apa ada bedanya dengan varietas yang pada kondisi normal

Jawaban:

- (1) Dari hasil kegiatan penelitian pada lahan jenuh air kelihatannya ada 3 galur harapan kedelai yang toleran, yaitu: (a). Tanggamus/Anjasmoro (GH8) dengan potensi hasil 2,66 t/ha, umur masak 77 HST dan ukuran biji besar 14,1 g/100 biji ; (b). Sib/Grib (GH10) dengan potensi hasil 2,28 t/ha umur masak 77 hst dan ukuran biji besar 17,5 g/100 biji; dan (c) Nanti/Grobogan (GH6) dengan potensasi hasil 2,24 t/ha, umur masak 77 HST dan ukuran biji sedang 12,5 g/100 biji.
- (2) Jelas ada bedanya, varietas pada kondisi lingkungan normal belum tentu dapat toleran pada lahan jenuh air. Varietas unggul toleran lahan jenuh air tentunya dapat tumbuh baik pada kondisi lahan normal.

Sutardi, SP., MSi (BPTP-DIY)

Pertanyaan: Bagaimana penggelangan dilakukan pada pertanaman kedelai apakah dimulai pada periode awal/setelah tanam. Kalau itu dilakukan apakah pertanaman kedelai dapat tumbuh?

Jawaban: Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari preferensi petani dalam pemilihan karakter biji kedelai sebagai sumber benih di daerah genangan pada lahan sawah. Jadi

obyeknya adalah petani, yang pengumpulan datanya dilakukan dengan metode survei. Gambaran awal presentasi adalah salah satu kegiatan penelitian yang dilakukan oleh pemulia Balitkabi untuk rekayasa pembentukan varietas kedelai yang toleran jenuh air. Gambaran itu juga sebagai latar belakang mengapa diperlukan penelitian preferensi petani kedelai pada lahan sawah yang mengalami genangan pada MK I. Guna lebih jelasnya pertanyaan akan dijawab oleh pemulia kedelai yang melakukan kegiatan tersebut (Ir. Suhartina MS.)

Jawaban Ir. Suhartima MS.: Pemberian air untuk merekayasa pembentukan varietas kedelai toleran jenuh air dilakukan pada saluran drainase pada saat pertanaman berumur 14 HST. Setelah 2-4 minggu pemberian air, pertanaman akan mengalami aklimatisasi atau penyesuaian dengan iklim mikro, daun pertanaman akan menguning. Galur yang toleran akan rekaferi, daunnya menjadi hijau kembali dan proses fisiologi akan berjalan dengan normal kembali. Tetapi galur yang tidak toleran akan mengalami dua kemungkinan setelah daunnya menguning, yaitu: (1) daun akan rontok kemudian tanaman mati atau (2) tanaman tetap bertahan hidup dengan daun tetap menguning dan pertanaman tidak mampu membentuk polong.