

# OPTIMALISASI SISTEM JABALSIM DALAM MEMENUHI KEBUTUHAN BENIH KEDELAI DI JAWA TENGAH

Imam Sutrisno<sup>1</sup>, Eny Hari Widowati<sup>2</sup>, dan Fachrur Rozi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi  
Jl. Raya Kendalpayak km 8 Kotak Pos 66 Malang 65101

<sup>2</sup>Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Jawa Tengah  
Jl. Imam Bonjol No. 190 Semarang  
e-mail: imam\_sutrisno71@yahoo.co.id

## ABSTRAK

Pemanfaatan sistem jabalsim masih kurang dalam distribusi benih varietas unggul kedelai. Provinsi Jawa Tengah memiliki potensi penangkaran benih bersertifikasi karena memiliki musim dan geografis yang mendukung dalam budidaya kedelai. Penelitian bertujuan menganalisis: (1) upaya produksi benih kedelai bersertifikat dengan sistem jabalsim, (2) menggali potensi wilayah penangkaran benih kedelai, dan (3) mengetahui nilai ekonomi investasi perbenihan bersertifikat. Penelitian menggunakan pendekatan survei kuantitatif yang dilaksanakan selama 3 bulan di Kabupaten Grobogan dan Wonogiri dengan responden petani, pedagang, dan pendamping lapang. Di Jawa Tengah, kedelai varietas Grobogan mempunyai produksi tinggi, sesuai preferensi petani, dan permintaan pasar tinggi. Sistem jabalsim dapat dimanfaatkan dalam penyediaan benih bermutu bersertifikat. Penggunaan sistem jabalsim kedelai varietas Grobogan telah belangsung di tingkat petani melalui pedagang benih maupun penangkar namun tidak berjalan dengan baik. Untuk meningkatkan suplai permintaan varietas Grobogan, Kabupaten Wonogiri disarankan sebagai alternatif sentra produksi benih kedelai bermutu bersertifikat. Dengan luas areal tanam kedelai sekitar 65.278 ha, maka produksi kedelai di Jawa Tengah 99.318 ton setara dengan kontribusi kedelai sebesar Rp0,69 triliun, jika diasumsikan harga kedelai konsumsi Rp7.000/kg. Kondisi ini memberi makna bahwa dengan investasi penangkaran benih bermutu bersertifikat (kelas) BS senilai Rp10.625.000 akan memberi multiplier effect sangat tinggi (65.433 kali).

Kata kunci: kedelai, benih bersertifikat, nilai ekonomi

## ABSTRACT

**Optimization of Jabalsim System to Meet the Needs of Soybean Seed in Central Java.** Jabalsim system utilization is still lacking in the distribution of superior varieties of soybean seed. Central Java province has a potential of certified breeding seed because it has supporting seasons and geographical for soybean cultivation. Study aims to: (1) analyze certified soybean seed production effort with jabalsim system, (2) explore potential soybean seed breeding areas, and (3) determine economic value of certified breeding seed investment. Research used quantitative survey approach was implemented over three months in Grobogan and Wonogiri with three groups of respondent *i.e.* farmers, traders and farmers' companion. In Central Java, Grobogan variety has high production, suitable to farmers' preference, and has high market demand. Jabalsim system can be utilized certified qualified seeds provision. The use of jabalsim system for Grobogan variety has been done in farmer level through seed traders and breeders but it did not go well. To increase the supply of Grobogan variety, Wonogiri regency is recommended as an alternative for certified qualified soybean seed production centers. By planting area approximately 65278 ha, 99318 tons soybean in Central Java can be produced and equal to IDR 690 billion assuming the price of soybean for consumption consumption is

IDR 7,000 per kg. This condition implies by investment on certified qualified breeding seed with BS class IDR 10,625,00 will give a very high multiplier effect (65,433 times).

Keywords: soybean, certified seed, economic value

## PENDAHULUAN

Dalam pemenuhan kebutuhan kedelai selama ini sebagian besar dipenuhi melalui impor. Menurut Harefa (2013), ketergantungan Indonesia terhadap impor karena produksi kedelai di dalam negeri tidak mencukupi kebutuhan nasional, sementara permintaan kedelai meningkat setiap tahun. Saat ini kedelai impor mendominasi pasar Indonesia dengan harga yang lebih kompetitif.

Upaya peningkatan produksi kedelai antara lain dapat dilakukan dengan penggunaan benih bermutu/bersertifikat (Prasetyo *et al.* 2011). Benih merupakan input produksi yang harus tersedia pada waktu yang tepat jumlah dan kualitas yang sesuai preferensi petani.

Realitasnya, petani lebih memilih kedelai yang baru panen untuk dijadikan benih. Hal ini merupakan akibat dari lokasi distribusi yang relatif jauh, sehingga perbedaan waktu tanam dan panen antarwilayah menjadi masalah bagi petani dalam mendapatkan benih kedelai tepat waktu. Sistem Jabalsim membantu petani dalam mendapatkan benih kedelai bermutu (Santen dan Heriyanto 1996). Ketidakkampuan penangkar menyediakan benih kedelai yang berkualitas disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: pemesanan/penyerapan benih tidak terencana oleh petani dan penyalurannya oleh institusi perbenihan kurang berkoordinasi dengan lembaga penelitian, dinas terkait, BUMN, KUD, penangkar, dan BPSB.

Pengadaan benih kedelai di Jawa Tengah menggunakan sistem jabalsim masih menggunakan benih asalan. Pemanfaatan sistem jabalsim relatif kurang maksimal dalam memenuhi kebutuhan benih, baik kuantitas maupun kualitas. Sebenarnya Jawa Tengah memiliki potensi penangkar benih bersertifikat karena musim dan geografis sangat mendukung dalam budidaya kedelai. Usaha perbenihan kedelai bersertifikat masih sedikit karena kurangnya dukungan modal dan sarana prasarana bagi para penangkar formal baik milik pemerintah maupun swasta. Penelitian bertujuan menganalisis: (1) upaya produksi benih kedelai bersertifikat dengan sistem jabalsim, (2) menggali potensi wilayah penangkaran benih kedelai, dan (3) mengetahui nilai ekonomi investasi perbenihan bersertifikat.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Grobogan dan Wonogiri Jawa Tengah dengan metode survei secara *'purposive sampling'*. Penelitian dilaksanakan dari bulan Juni sampai dengan September 2013.

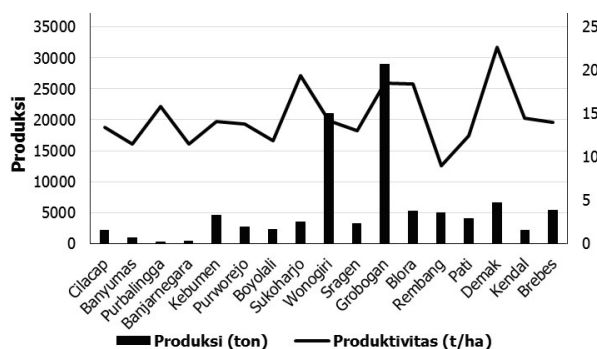
Pengambilan sampel dilaksanakan di masing-masing kecamatan sentra produksi kedelai. Responden meliputi: (1) Petani, (2) Pedagang benih, (3) Penangkar benih, (4) Petugas BPSB Kabupaten, (5) Petugas Kebun Benih Palawija, (6) Petugas Dinas Pertanian Provinsi, (7) Petugas Dinas Pertanian Kabupaten, (8) Penyuluh Pertanian Lapangan, (9) PT Shangyangsri, dan (10) PT Pertani.

Data primer diperoleh secara langsung dari subjek yang diteliti melalui wawancara. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan dilakukan pula analisis input output menggunakan data primer dan sekunder yang meliputi waktu tanam, realisasi luas tanam, luas panen, kebutuhan, dan ketersediaan benih.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Produktivitas dan Produksi Kedelai

Produktivitas kedelai pada tahun 2013 di Jawa Tengah rata-rata 14,61 t/ha, dan angka tersebut masih dapat ditingkatkan dengan pengelolaan sumber daya secara efisien dan efektif dalam penggunaan benih bermutu/bersertifikat secara luas dan mandiri oleh petani. Kedelai diusahakan setiap tahun pada lahan sawah dan lahan tegal (kering). Penanaman kedelai pada lahan tegal (kering) umumnya pada bulan Maret–April (MH). Pada lahan sawah bulan Mei–Juni (MK I) dan Juli–Agustus (MK II). Pada tahun 2013 dari 29 Kabupaten di Jawa Tengah terdapat 17 kabupaten yang menanam kedelai dengan produktivitas tinggi. Tujuh belas Kabupaten tersebut mempunyai potensi produksi kedelai (Gambar 1).



Gambar 1. Sentra produksi kedelai di Jawa Tengah.

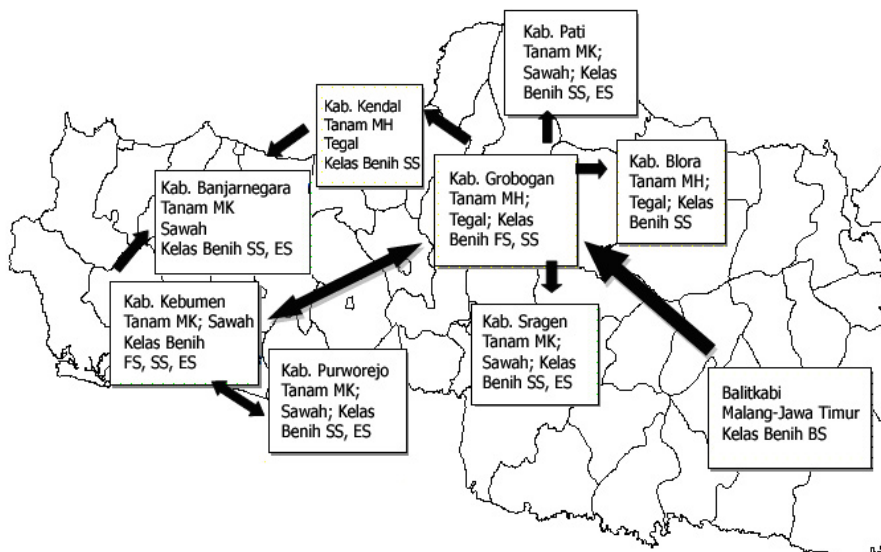
Sumber: Dinas Pertanian Provinsi Tk. I Jawa Tengah, 2013.

Gambar 1 menunjukkan beberapa kabupaten merupakan kategori produksi tinggi dan menjadi sentra produksi kedelai dengan produksi tinggi adalah kabupaten Grobogan (28.973 ton), Wonogiri (21.000 ton), Demak (6.612 ton), Brebes (5.312 ton), Blora (5.206 ton), Rembang (4.972 ton), dan Kebumen (4.539 ton). Sistem jabalsim digunakan dalam penyebaran benih kedelai di beberapa sentra produksi kedelai tersebut. Namun benih yang digunakan petani masih banyak menggunakan benih asalan, yaitu: kedelai konsumsi hasil panen terbaru yang berasal dari lain lokasi dan musim yang berbeda (jabalsim) digunakan sebagai benih untuk budidaya kedelai pada musim tanam selanjutnya.

### Eksisting Sistem Jabalsim di Jawa Tengah

Penggunaan sistem jabalsim telah berlangsung secara alami dan dipengaruhi oleh faktor alam, yaitu: musim, tipe ekologi, dan perbedaan waktu tanam (Siregar 2002). Sebenarnya petani telah memahami bahwa penggunaan benih unggul bermutu dapat meningkatkan produksi kedelai. Desiminasi perkembangan komoditas kedelai berperan penting mempercepat penyebaran benih unggul baru, mempermudah akses bagi petani dalam mendapatkan benih unggul sesuai keinginannya, dan memberi informasi varietas unggul baru bagi penyalur/pedagang/penangkar benih kedelai. Banyak kendala dalam pelaksanaan sistem jabalsim, yaitu: lambatnya perbaikan sarana prasarana transportasi yang kurang baik dan distribusi benih tidak tertata dengan baik sehingga penyebaran benih tidak merata. Pemerintah telah melakukan perbaikan sarana prasarana pengadaan benih kedelai dan membentuk penangkaran kedelai di sentra produksi. Di Jawa Tengah varietas Grobogan dapat beradaptasi luas, sesuai preferensi petani, dan permintaan pasar yang tinggi.

Perkembangan sistem jabalsim melalui pedagang benih mendukung penyebaran varietas Grobogan, benih kedelai bermutu terdistribusi dengan efektif, memudahkan petani dalam memenuhi kebutuhan benih kedelai bermutu yang tepat waktu. Distribusi benih kedelai dengan sistem jabalsim di Jawa Tengah disajikan pada Gambar 2.



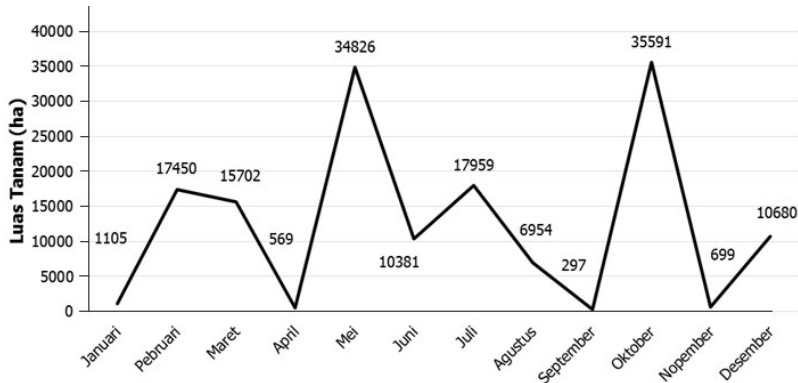
Gambar 2. Eksisting Benih Kedelai Varietas Grobogan dengan Sistem Jabalsim.

### Optimalisasi Sistem Jabalsim Benih Kedelai

Penyediaan benih bersertifikat dengan sistem jabalsim adalah memenuhi kebutuhan benih di tingkat petani. Varietas Grobogan saat ini menjadi primadona di Jawa Tengah, sehingga permintaan petani terhadap benihnya cukup tinggi. Kabupaten Grobogan sendiri mempunyai keterbatasan luasan lahan untuk memproduksi benih bersertifikat dan jumlah penangkar benih kedelai, sehingga Pemda Jateng perlu mendorong pengembangan penangkaran benih kedelai bermutu/bersertifikat di kabupaten-kabupaten lain.

Kabupaten Grobogan sebagai sumber benih FS, SS, dan ES yang tersebar pada kabupaten Sragen, Blora, Pati, Kendal, dan Kebumen dapat mendukung sistem jabalsim. Dalam upaya menjaga kualitas, penangkar benih kedelai di Kabupaten Grobogan memperoleh benih klas BS berasal dari UPBS Balitkabi. Kabupaten Grobogan (tegal), Kebumen (sawah) dan Wonogiri (sawah dan tegal) akan memproduksi benih bermutu bersertifikat klas FS, SS, dan ES. Jabalsim dengan benih varietas kedelai bermutu akan mendukung musim tanam tepat waktu, meningkatkan produksi petani, dan stabilitas usaha penangkar benih kedelai di Jawa Tengah.

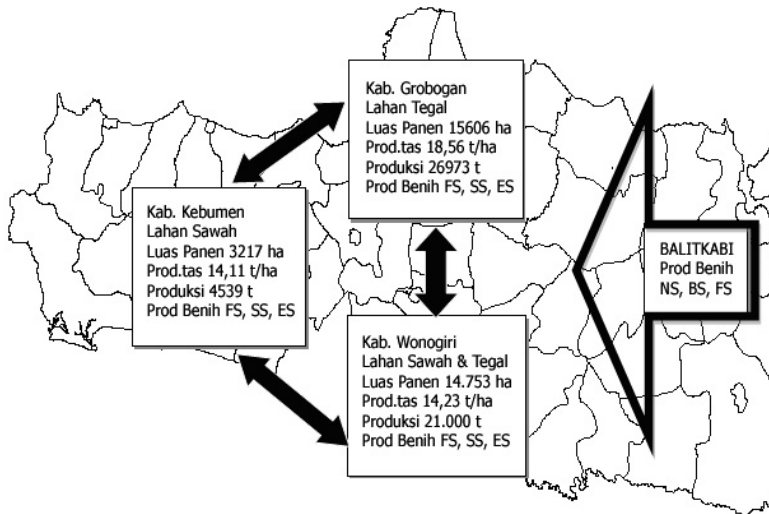
Kabupaten Wonogiri potensial sebagai wilayah alternatif pengembangan sentra produksi kedelai bersertifikat untuk memperkuat perbenihan kedelai di Jawa Tengah. Kedelai dibudidayakan pada lahan sawah (MK) dan tegal (MH). Penanaman kedelai dilakukan dua kali dalam satu tahun yaitu pada Musim Hujan I (MH I) dan MH II dilahan sawah pada bulan Oktober sampai Maret dan Musim Kemarau I (MK I) dan MK II di lahan sawah dan tegal pada bulan Mei sampai September.



Gambar 3. Luas Tanam Kedelai di Kabupaten Wonogiri, 2013.  
 Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Wonogiri Propinsi Jawa Tengah, 2013.

Gambar 3. menunjukkan bahwa Wonogiri menanam kedelai terus menerus sepanjang tahun yaitu pada bulan Pebruari, Maret, Mei, Juni, Juli, Agustus, Oktober, dan Desember. Upaya penangkaran benih kedelai yang sesuai preferensi petani dan pasar akan mendukung kuantitas permintaan benih bermutu di Jawa Tengah.

Dengan diperkuat perbenihan di Kabupaten Wonogiri. Sistem jabalsim di Jawa Tengah dengan mengoptimalkan wilayah Kabupaten Wonogiri, Grobogan, serta Kebumen untuk berperan memenuhi kebutuhan benih kedelai bersertifikat klas FS, SS, dan ES akan terpeenuhi kebutuhan benih yang tepat saat musim tanam (Gambar 4).



Gambar 4. Optimalisasi Sistem Jabalsim dan Produksi Benih Kedelai Bersertifikat di Jawa Tengah.

Estimasi pada Gambar 4 bertujuan adanya kerjasama antara Kabupaten Wonogiri (sawah dan tegal), Grobogan (tegal), dan Kebumen (sawah) untuk memperpendek jarak distribusi dan memenuhi kuantitas permintaan benih bermutu bersertifikat oleh kabupaten sekitarnya. Sehingga dengan petani Jawa Tengah menggunakan benih bermutu/bersertifikat dapat meningkatkan produksi kedelai dalam mendukung terwujudnya swasembada kedelai nasional.

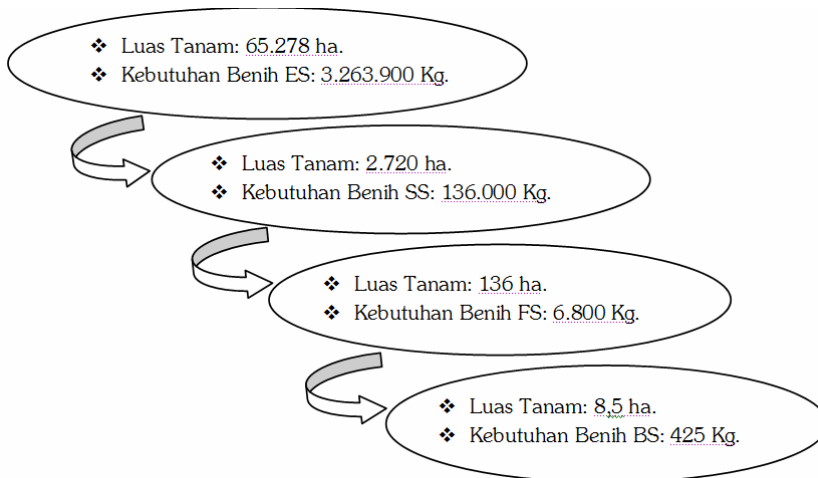
## Kontribusi Ekonomi Penangkaran Benih Kedelai Bersertifikat di Jawa Tengah

Usaha penangkaran benih kedelai bersertifikat akan memberi peluang yang menguntungkan banyak pihak, antara lain: terpenuhinya kebutuhan benih saat musim tanam, meningkatkan produksi dan pendapatan APBD (Heriyanto 2012). Penangkar kedelai memproduksi benih kedelai varietas Grobogan saat yang paling krusial terjadi di bulan Mei dan Oktober untuk persiapan permintaan benih kedelai menghadapi musim tanam.

Kontribusi ekonomi memproduksi benih kedelai varietas Grobogan bersertifikat dari klas BS ke FS, FS ke SS, dan SS ke ES untuk memenuhi kebutuhan luasan tanam di Jawa Tengah dapat dihitung sebagai berikut: asumsi bahwa kebutuhan benih 50 kg per ha akan menghasilkan benih untuk klas FS=800 kg/ha, klas SS=1000 kg/ha, klas ES=1200 kg/ha. Maka estimasi akan diperoleh benih sebesar pada Gambar 5.

Gambar 5 menunjukkan bahwa areal tanam kedelai di Jawa Tengah seluas 65.278 ha dibutuhkan benih kedelai klas ES sebesar 3.263.900 kg, yang dihasilkan dari areal tanam seluas 2.720 ha. Kebutuhan benih klas SS sebesar 136.000 kg, yang dihasilkan dari areal tanam seluas 136 ha; dengan benih klas FS sebesar 6.800 kg. Benih FS tersebut berasal dari areal tanam seluas 8,5 ha. Jadi luasan tanam kedelai Jawa Tengah memerlukan benih klas BS sebesar 425 kg (ditanam pada 8,5 ha).

Berdasarkan kajian diatas memberikan pemahaman bahwa upaya pengembangan kedelai di propinsi Jawa Tengah hanya memerlukan benih kedelai klas BS sekitar 425 kg. Dengan luasan areal tanam kedelai di propinsi Jawa Tengah sekitar 65.278 ha. akan menghasilkan produksi kedelai 99.318.000 kg setara dengan nilai kontribusi finansial sebesar Rp695.226.000.000 (0,69 T). Jika diasumsikan harga kedelai konsumsi Rp7.000/kg, maka kondisi ini memberi makna bahwa dengan investasi varietas benih bermutu bersertifikat klas BS senilai Rp10.625.000 memberi multiplier effect sangat tinggi yaitu: sebesar 65.433 kali.



Gambar 6. Estimasi Kebutuhan Benih Kedelai Bersertifikat berdasarkan Kelas Benih di Jawa Tengah.

## KESIMPULAN

Kondisi sistem perbenihan melalui jalur benih antarlampung dan musim secara umum diketahui bahwa:

1. Sistem jabalsim mempermudah petani dalam memperoleh pasokan benih kedelai bermutu bersertifikat pada waktu dan musim yang tepat,
2. Kabupaten Wonogiri berpotensi sebagai alternatif sentra produksi benih bermutu bersertifikat untuk mendukung terpenuhinya kebutuhan benih kedelai di Jawa Tengah, dan
3. Kontribusi ekonomi dan perbenihan kedelai memberi multiplier effect sangat tinggi sebesar 65.433 kali, hanya dengan investasi benih bermutu bersertifikat kelas BS senilai Rp10.625.000 (425 kg).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Dr. Heriyanto dan Ir. Prihastuti, MS. yang telah mendukung dan bimbingan penulisan ilmiah ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS-Jawa Tengah Dalam Angka, 2014. <http://jateng.bps.go.id/Publikasi>. Diakses 19 Januari 2015.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Jawa Tengah, 2013. *Atap Luas Panen, Provitas dan Produksi Padi, Jagung, Kedelai, Kacang Tanah, Kacang Hijau, Ubi-kayu, dan Ubijalar. Laporan Tahunan 2014*. Ungaran, Jawa Tengah.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Wonogiri, 2013. *Atap Luas Panen, Provitas dan Produksi Padi, Jagung, Kedelai, Kacang Tanah, Kacang Hijau, Ubi-kayu, dan Ubijalar. Laporan Tahunan 2014*. Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah.
- Harefa, O.A. 2013. Analisis Dampak Ketergantungan Indonesia Terhadap Impor Kedelai dengan Produksi Kedelai Lokal di Indonesia (2002–2011). <http://harefatika.blogspot.com/2013/05/analisis-dampak-ketergantungan.html>.
- Heriyanto, 2012. *Upaya Percepatan Penyebaran Varietas Unggul Kedelai di Pulau Jawa*, Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Malang.
- Prasetyo T, Sarjana, dan Cahyani S. 2011. *Inovasi Teknologi dan Kemitraan untuk Pengembangan Sistem Produksi Kedelai di Jawa Tengah*. Prosiding Semiloka Nasional Dukungan Agro-Inovasi untuk Pemberdayaan Petani. Kerja sama UNDIP, BPTP, dan Pemprov Jateng Semarang. Hlm. 537–544.
- Santen and Heriyanto, 1996. The source of farmers' soybean seed in Indonesia. In Amstel H.v, J.W.T. Bottema, M. Sidik and C.E. van Santen (Eds). *Integrated seed systems for annual food crops*. Proc. of a Workshop. CGRPT Centre, RILET and PERAGI. Malang.
- Siregar, M. 2002. *Establishment of seed integrated system: case on soybean commodities*. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi, Bogor. <http://agris.fao.org/aos/records/ID2002000592>.
- Sumarno, 2012. Konsep Pelestarian Sumber Daya Lahan Pertanian dan Kebutuhan Teknologi. *Iptek Tanaman Pangan*. 7(2):132–133. Puslitbang Tanaman Pangan.

## DISKUSI

### Pertanyaan:

#### Sumardi (UNPAD)

1. Pengadaan benih sumber kedelai sekarang dengan sistem jabalsim, bagaimana teknisnya?

#### Rahmi (STPP Malang)

2. Apa harga benih kedelai mempengaruhi nilai multiplier effect?

#### Edi (UB)

3. Bagaimana kondisi sekarang penangkar benih kedelai di Jawa Tengah?
4. Bagaimana perbedaan produksi benih kedelai di Jawa tengah?

#### Herdina (Balitkabi)

5. Bagaimana solusi apabila mengalami kesulitan berproduksi benih kedelai dari benih BS  $\pm 425$  kg dalam membutuhkan luas tanam dan waktu lama penyimpanan, karena benih kedelai membutuhkan kondisi khusus untuk mempertahankan daya tumbuhnya?

### Jawaban:

1. Pada umumnya penangkar benih sumber kedelai merupakan pekerjaan sekunder dan pekerjaan primernya adalah penangkar benih padi. Hubungan kerja sama antarpenangkar kedelai belum terkoordinir dalam memanfaatkan sistem jabalsim, maka teknis penyaluran benih sumber kedelai oleh penangkar tidak dapat digambarkan karena kebutuhan petani terhadap benih kedelai dibeli di pasar terdekat.
2. Perkembangan harga benih kedelai tidak mempengaruhi nilai multiplier effect karena harga benih relatif tetap, yang mempengaruhi nilai multiplier effect di suatu wilayah adalah tingkat harga panen, konsumsi kedelai, dan tingkat produksi dari luasan panen.
3. Minat penangkar benih kedelai masih rendah, dengan alasan tingkat resiko pembuatan benih kedelai relatif tinggi, baik dari waktu pertanaman di lapang, panen, processing, penyimpanan, dan tingkat harga benih (tidak sebanding dengan tingkat risikonya).
4. Produksi benih oleh penangkar antarkabupaten sentra kedelai di Jawa Tengah sangat beragam. Penangkar kabupaten Grobogan berkelanjutan yang mampu memproduksi benih sumber kedelai maupun pemasarannya.
5. Penangkar harus bekerja sama dengan petani untuk mengoptimalkan luasan produksi benih. Solusi penyaluran benih secara efektif yaitu: dengan acuan sistem jabalsim yang berjalan tiap kabupaten/provinsi, sehingga penangkar dapat mudah merencanakan, melakukan produksi sesuai permintaan pasar, mengurangi risiko penyimpanan benih yang lama, dan penyaluran benih tepat waktu sesuai permintaan antarkabupaten/provinsi.