

## IMPLEMENTASI LITERASI INFORMASI HASIL PENELITIAN KEDELAI DALAM PENULISAN ARTIKEL ILMIAH POPULER

### *Implementation of Information Literacy on Soybean Research Results in Popular Scientific Article Writings*

Hermanto

Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan  
Jalan Merdeka No. 147, Bogor 16111 Telp. (0251) 8334089, Faks. (0251) 8331719  
E-mail: hermanto\_php@yahoo.com; crifc1@indo.net.id

Diajukan: 6 Mei 2013; Diterima: 22 Juli 2013

#### ABSTRAK

Guna mendukung upaya pencapaian target swasembada kedelai, pustakawan dituntut berperan dalam menyediakan informasi inovasi kedelai bagi pengguna, terutama penentu kebijakan dan penyuluh pertanian. Dalam hal ini diperlukan penguasaan dan kemampuan literasi informasi. Pengkajian ini bertujuan untuk menyaring informasi hasil penelitian kedelai dan memanfaatkannya dalam bentuk artikel ilmiah populer yang dipublikasikan. Pengkajian dilakukan pada Juli 2012-Februari 2013 dengan metode kualitatif. Data dikumpulkan secara triangulasi (gabungan) dan analisis data bersifat induktif. Tahapan pengkajian adalah: (1) merumuskan masalah, (2) mengidentifikasi sumber informasi dan mengakses informasi, (3) mengevaluasi informasi, (4) menggunakan informasi, (5) membuat karya tulis, (6) mengevaluasi, dan (7) menarik kesimpulan dari artikel yang ditulis. Hasil pengkajian menunjukkan (1) literasi informasi berperan penting dalam menyaring dan memilah informasi yang diperlukan oleh pengguna tertentu, (2) melalui literasi informasi dapat ditulis artikel ilmiah populer yang mudah dipahami pengguna hasil penelitian, termasuk penentu kebijakan. Pustakawan di lingkungan Badan Litbang Pertanian dapat berperan sebagai penulis artikel ilmiah populer setelah melalui telaah informasi hasil penelitian.

**Kata kunci:** Literasi informasi, hasil penelitian kedelai, artikel ilmiah populer

#### ABSTRACT

To support efforts in achieving soybean self-sufficiency target, librarians play a role in providing information on soybean innovation for users, especially policy makers and agricultural extension officers. Therefore, mastery of information literacy is highly required. This assessment aimed to filter out information of soybean research results and make use of the research results in the form of popular scientific articles published. The assessment was conducted in July 2012-February 2013 with qualitative methods. Data were collected by triangulation (combined) and the data analysis was inductive. Stages of assessment were: (1) monitoring of the soybean issued on news letter, (2) searching the national policy to increase soybean

production, (3) a review of agricultural statistics, and (4) philosophy and information searching research results through publications soybean Integrated Crop Management (ICM) issued by the Indonesian Center for Food Crops Research and Development. The study showed (1) information literacy an important role in filtering and sorting information required by a specific user, (2) through information literacy should be written popular science article that is easy to understand user research, including policy makers, and (3) librarians in AARD can act as a writer of popular science article after through study of the information literacy research results.

**Keywords:** Information literacy, soybeans research results, popular scientific articles

#### PENDAHULUAN

Produksi kedelai dalam negeri baru mampu memenuhi 30-40% kebutuhan nasional yang telah mencapai 2,2 juta ton/tahun. Pemerintah telah berupaya untuk meningkatkan produksi kedelai. Badan Litbang Pertanian merupakan salah satu institusi pemerintah yang berperan dalam penyediaan inovasi teknologi pertanian. Salah satu inovasi yang dikembangkan Badan Litbang Pertanian untuk meningkatkan produktivitas tanaman pangan, termasuk kedelai adalah pengelolaan tanaman terpadu (PTT). Pada dasarnya, PTT bukan teknologi atau paket teknologi tetapi merupakan pendekatan dalam pemecahan masalah usahatani di daerah setempat (Badan Litbang Pertanian 2010).

Untuk dapat diketahui oleh kalangan pengguna yang lebih luas, hasil penelitian PTT kedelai yang telah dipublikasikan pada berbagai publikasi ilmiah perlu pula dipublikasikan dalam bentuk artikel ilmiah populer mengingat beragamnya pengguna hasil penelitian,

antara lain penentu kebijakan, akademisi, penyuluh pertanian, peneliti, pengusaha agribisnis, kelompok tani, dan petani. Oleh karena itu, peneliti dituntut untuk mampu menulis artikel ilmiah populer.

Selain peneliti, pustakawan di unit kerja dan unit pelaksana teknis lingkup Badan Litbang Pertanian, juga dapat berkontribusi dalam pemecahan masalah pertanian melalui penulisan artikel ilmiah populer dan dipublikasikan di media massa agar diketahui oleh banyak pengguna. Tjitropranoto (1993) telah mengingatkan pustakawan untuk mampu menyajikan informasi yang diperlukan dalam pembangunan. Suratman (2002) juga menyarankan pustakawan untuk berkontribusi dalam pembangunan nasional. Oleh sebab itu, pustakawan perlu terus berupaya meningkatkan profesionalisme, apalagi dikaitkan dengan teknologi informasi yang terus berkembang dari waktu ke waktu (Tyasdjaja 1999).

Untuk dapat menghasilkan karya tulis ilmiah populer yang bersumber dari berbagai informasi yang akurat dan dipercaya, pustakawan harus menguasai literasi informasi mengenai hasil penelitian sesuai dengan topik atau masalah yang sedang ditekuni. Secara sederhana, literasi informasi dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang melakukan manajemen pengetahuan dan kemampuan untuk belajar terus-menerus (Diao *et al.* 2010). Menurut UNESCO (2005) dalam Diao *et al.* (2010), literasi informasi adalah kemampuan memahami informasi, mengidentifikasi, dan menentukan lokasi informasi yang diperlukan, mengevaluasi informasi secara kritis, mengorganisasi dan mengintegrasikan informasi ke dalam pengetahuan yang sudah ada, memanfaatkan serta mengkomunikasikannya secara efektif, legal, dan etis. Dengan demikian penguasaan literasi informasi menuntut kemampuan berpikir kritis.

Latuputty dan Proboyekti (2008) dan Pendit (2012) mengemukakan bahwa dalam melakukan kajian literasi informasi diperlukan dua tahapan kegiatan. Tahap pertama terkait dengan olah pikir, kreativitas, pengetahuan dan pengalaman, serta lingkungan kajian sebagai berikut: (1) berpikir secara sistematis, terpola, dan berkesinambungan, (2) bertindak seksama dan sungguh-sungguh dalam pengamatan, termasuk bersikap terbuka terhadap semua kemungkinan yang terjadi dalam fenomena yang diamati, sehingga diperlukan kreativitas dalam melihat setiap permasalahan, (3) menggunakan pengetahuan sebelumnya, baik yang didapat dari pengalaman maupun dari bacaan formal, dan (4) memahami lingkungan kajian ilmu yang digunakan dan rajin membaca.

Tahap kedua yang harus dipenuhi adalah kemampuan menuliskan hasil pengamatan, pemikiran, dan pengolahan teoritis dalam bentuk yang jelas, jernih, dan mudah dipahami pembaca. Oleh karena itu, menurut Hermanto (2004), pustakawan sebagai pengelola informasi perlu memiliki keahlian menulis artikel yang mudah dipahami masyarakat dengan latar belakang yang beragam. Diao *et al.* (2010) mengungkapkan tujuh langkah dalam literasi informasi: (1) merumuskan masalah, (2) mengidentifikasi sumber informasi dan mengakses informasi, (3) mengevaluasi informasi, (4) menggunakan informasi, (5) menciptakan karya, (6) mengevaluasi karya, dan (7) menarik kesimpulan dari informasi yang dikaji.

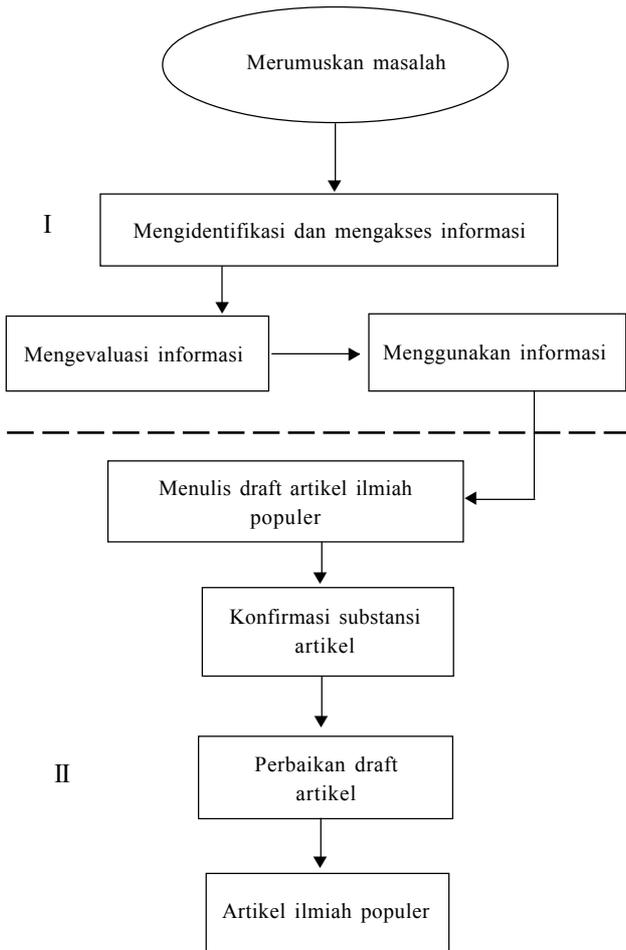
Mengacu pada masalah perkedelaaian nasional dewasa ini dan ketersediaan berbagai informasi hasil penelitian kedelai dilakukan telaah informasi untuk mengidentifikasi, mencari, mensintesis, dan memanfaatkan informasi hasil penelitian kedelai. Hasil dari telaah literasi informasi tersebut adalah artikel ilmiah populer hasil penelitian PTT kedelai.

## METODE PENGKAJIAN

Telaah informasi dilakukan pada Juli 2012 - Februari 2013 dengan metode kualitatif, yaitu metode penelitian untuk mengetahui kondisi objek alamiah, dimana peneliti adalah instrumen kunci. Untuk mendapatkan informasi mengenai perkedelaaian nasional yang handal, data dikumpulkan secara triangulasi (gabungan) dan analisis data bersifat induktif (Sugiono 2008). Metode triangulasi meliputi wawancara dengan peneliti kedelai dan pejabat Pusat Penelitian dan Pengembangan (Puslitbang) Tanaman Pangan serta observasi terhadap dokumen tertulis yang meliputi publikasi, surat kabar, dan data statistik.

Mengingat banyaknya informasi yang tersedia di perpustakaan maka informasi yang ditelusuri dibatasi pada isu aktual kedelai nasional; kebijakan Kementerian Pertanian tentang upaya peningkatan produksi kedelai; statistik produksi, produktivitas, dan areal tanam kedelai; filosofi PTT kedelai; dan publikasi hasil penelitian PTT kedelai yang terbit dalam periode 2007-2012 yang disajikan pada Lampiran 1.

Merujuk pada tujuh kemampuan dalam literasi informasi (Diao *et al.* 2010) yang harus dimiliki setiap individu, tahapan aktivitas literasi informasi kedelai dikelompokkan ke dalam dua bagian (Gambar 1). Bagian pertama adalah proses telaah informasi dan bagian



Gambar 1. Tahapan implementasi literasi informasi dalam penulisan artikel ilmiah populer.

kedua adalah penulisan draft artikel ilmiah populer berdasarkan hasil telaah informasi. Bagian pertama terdiri atas langkah-langkah berikut: (1) merumuskan masalah, (2) mengidentifikasi sumber informasi dan mengakses informasi, (3) mengevaluasi informasi, (4) menggunakan informasi. Bagian kedua adalah (5) membuat karya tulis, (6) mengevaluasi, dan (7) menarik kesimpulan dari artikel yang ditulis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuh langkah literasi informasi (*knowledge management*) diimplementasikan dalam penulisan artikel untuk menghasilkan artikel ilmiah populer yang berkualitas dan substansi yang tepat sehingga solusi yang ditawarkan dapat mengatasi masalah dengan tepat pula. Langkah literasi informasi yang dilakukan adalah merumuskan

masalah, mengidentifikasi sumber informasi dan mengakses informasi, serta dilanjutkan dengan mengevaluasi informasi.

### Perumusan Masalah

Masalah muncul diantaranya karena terjadi kesenjangan antara harapan dan kenyataan (Diao *et al.* 2010). Identifikasi suatu masalah dapat dilakukan melalui pengumpulan informasi dari berbagai sumber informasi, seperti media massa dan para pakar. Kemampuan yang harus dimiliki pustakawan pada proses pengumpulan informasi adalah memahami informasi yang diperlukan, mengetahui apa yang dimaksud dengan sumber informasi, mengidentifikasi sumber informasi, menggunakan alat dan strategi penelusuran yang tepat, serta mengakses informasi. *Brainstorming* dilakukan setelah informasi berhasil dikumpulkan dan dalam tahap inilah berpikir kritis dan objektif sangat diperlukan. Hasil penelusuran informasi dipilah ke dalam empat aspek, yaitu: 1) isu aktual perkedelaaian nasional, 2) kondisi riil produksi, produktivitas, dan areal tanam kedelai, 3) kebijakan peningkatan produksi kedelai, dan 4) arah penelitian dan pengembangan kedelai (Tabel 1).

### Isu Aktual Perkedelaaian

Surat kabar *Kompas* dan *Sinar Tani* adalah media massa yang ditelusuri untuk mengetahui isu aktual perkedelaaian nasional. Dari kedua media massa ini diketahui harga kedelai di pasaran meningkat cukup tinggi, dari Rp 5.000 menjadi Rp 8.000/kg, yang merupakan dampak dari terganggunya pasokan kedelai impor akibat iklim yang kurang menguntungkan di negara produsen, antara lain Amerika Serikat. Kenaikan harga kedelai yang cukup tinggi di dalam negeri menyebabkan banyak pengrajin tahu dan tempe mogok berproduksi, sehingga tidak tersedia bagi sebagian masyarakat. Sementara harga kedelai di tingkat petani hanya Rp 4.000-5000/kg sehingga tidak memberi keuntungan yang layak sehingga petani tidak bergairah mengusahakan kedelai. Hal ini menjadi penyebab turunnya luas areal tanam kedelai.

### Kondisi Riil Perkedelaaian

Dari statistik pertanian diketahui produksi kedelai nasional turun dari 0,98 juta ton pada tahun 2009 menjadi 0,82 juta ton pada tahun 2011 dan luas panen juga turun dari 0,72 juta ha pada tahun 2009 menjadi 0,59 juta ha

Tabel 1. Hasil penelusuran informasi kedelai untuk perumusan masalah.

Sumber Informasi	Keterangan
Surat Kabar (Kompas)	Isu aktual perkedelaaian nasional: - Kekeringan menyebabkan produksi kedelai turun - Harga naik - Pengrajin tempe kesulitan bahan baku
Tabloid (Sinar Tani)	Isu aktual perkedelaaian nasional: - Swasembada kedelai - Harga kedelai
Buku: Statistik Pertanian 2012	Kondisi riil produksi, produktivitas, dan areal tanam kedelai
Buku: 1. Rencana strategis (Renstra) Kementerian Pertanian 2. Road map peningkatan produksi kedelai tahun 2012-2014.	Kebijakan peningkatan produksi kedelai
Pakar Dr. I Nyoman Widiarta (Kabid Program dan Evaluasi Puslitbangtan)	Arah penelitian dan pengembangan kedelai

pada tahun 2011 dengan produktivitas 1,3 t/ha (BPS 2012). Produksi kedelai dalam negeri baru mampu memenuhi 30-40% kebutuhan nasional yang telah mencapai 2,2 juta ton/tahun.

### **Kebijakan Peningkatan Produksi Kedelai**

Dalam Renstra 2010-2014 Kementerian Pertanian diketahui kedelai merupakan salah satu komoditas pangan yang perlu segera dipacu produksinya menuju swasembada (Kementerian Pertanian 2010, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan 2012.). Kenyataannya, produksi kedelai nasional turun dari 0,98 juta ton pada tahun 2009 menjadi 0,82 juta ton pada tahun 2011 (BPS 2012). Data ini menunjukkan upaya pemerintah untuk meningkatkan produksi kedelai di dalam negeri belum berhasil, sehingga perlu dicarikan alternatif upaya peningkatan produksi.

### **Arah Penelitian dan Pengembangan Kedelai**

Penelitian dan pengembangan kedelai ke depan diarahkan pada lahan suboptimal di luar Jawa dan optimalisasi pemanfaatan lahan di Jawa melalui penerapan inovasi PTT.

Masalah yang dapat dirumuskan adalah bahwa produksi kedelai belum mampu memenuhi kebutuhan nasional. Untuk itu, diperlukan upaya peningkatan produksi kedelai melalui implementasi inovasi teknologi

yang dihasilkan melalui penelitian. Informasi dari inovasi teknologi tersebut sebenarnya sudah tersedia dan sebagian sudah dipublikasikan melalui media publikasi ilmiah. Informasi tersebut perlu digali lebih lanjut, disaring, dipilah, dievaluasi, dan ditulis kembali dalam bentuk artikel ilmiah populer agar mudah dipahami pengguna, terutama penentu kebijakan dan penyuluh pertanian.

### **Identifikasi Kebutuhan Informasi, Sumber Informasi dan Akses Informasi**

Setelah masalah dirumuskan, draft *outline* (kerangka artikel) disusun secara sistematis. Selanjutnya, informasi yang dibutuhkan dalam rangka penyusunan artikel ilmiah populer diidentifikasi secara seksama. Sumber informasi yang digunakan adalah media massa, publikasi ilmiah dan wawancara langsung dengan peneliti. Informasi diakses melalui perpustakaan baik dalam format cetak maupun elektronik.

### **Evaluasi Informasi**

Tidak semua informasi berkualitas atau dapat dipercaya. Untuk itu, evaluasi perlu dilakukan. Evaluasi dilakukan bersamaan pada saat penelusuran agar menghemat waktu, tenaga, dan biaya. Analisis sumber informasi dilakukan mulai dari kredibilitas sumber informasi sampai pada

Tabel 2. Hasil penelusuran informasi kedelai untuk bahan penyusunan artikel ilmiah populer.

Sumber Informasi	Keterangan
Buku: Statistik Pertanian 2012	Kondisi riil produksi, produktivitas, dan areal tanam kedelai
1. Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan	Hasil-hasil penelitian kedelai yang dapat diimplementasikan mendukung upaya peningkatan produksi
2. Buletin Iptek Tanaman Pangan	
3. Laporan Tahunan Puslitbangtan	
4. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian	
Buku Pedoman Umum	Pengelolaan tanaman terpadu (PTT) kedelai.
Peneliti	
1. Prof. Dr Subandi (Agronomis, Balitkabi)	Teknologi budi daya dan inovasi unggulan kedelai
2. Dr. Muchlish Adie (Agronomis, Balitkabi)	Varietas unggul baru kedelai
3. Ir. Ruly Krisdiana, MS (Sosial Ekonomi, Balitkabi)	Adopsi varietas unggul baru (VUB) kedelai di Indonesia

relevansi dan akurasi informasi (Diao *et al.* 2010). Setelah dievaluasi, diperoleh informasi mengenai hasil-hasil penelitian kedelai terbaru yang dilakukan oleh Balai Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (Tabel 2).

Dari hasil penelusuran terhadap Laporan Tahunan Puslitbang Tanaman Pangan dalam periode 2008-2012, Buletin Iptek Tanaman Pangan (2008-2012), dan Prosiding Seminar Nasional Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (2008-2012) menunjukkan penerapan inovasi PTT kedelai mampu meningkatkan produktivitas kedelai dengan kisaran tertentu, tergantung pada agro-ekosistem.

Penerapan inovasi PTT kedelai pada lahan sawah, lahan sawah tadah hujan, lahan pasang surut, dan area perkebunan kelapa sawit muda di beberapa daerah di Jawa Timur, Jawa Tengah, Jambi, Lampung Tengah, dan Sumatera Utara menunjukkan hasil kedelai pada kisaran 1,76-2,11 ton biji/ha. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan inovasi PTT kedelai mampu memberi kontribusi dalam meningkatkan produksi, efisiensi usahatani, dan pendapatan petani kedelai.

### Pemanfaatan Informasi untuk Penulisan Artikel

Berdasarkan isu perkedelaaian nasional, kondisi riil perkedelaaian, kebijakan peningkatan produksi kedelai, dan informasi hasil-hasil penelitian kedelai dilakukan penulisan artikel ilmiah populer sebagai bagian dari kegiatan pemanfaatan informasi untuk memberikan alternatif bagi pengguna informasi, terutama penentu kebijakan, dalam

upaya pemecahan masalah peningkatan produksi kedelai melalui pengembangan inovasi. Menurut Bundy *dalam* Hasugian (2009), literasi informasi adalah keterampilan yang diperlukan untuk mencari, menganalisis, dan memanfaatkan informasi.

Hepworth *dalam* Irawati (2005) mendefinisikan literasi informasi sebagai kemampuan seseorang mengenali masalah dan menemukan informasi yang dibutuhkan, kemudian mengevaluasi dan menggunakan informasi tersebut secara efektif. Sementara itu Pendit (2012) mengingatkan dua hal penting yang diperlukan dalam literasi informasi, yaitu (1) olah pikir dan kreativitas dalam memahami informasi, dan (2) kemampuan menuliskan hasil olah pikir dan kreativitas tersebut dalam bentuk tulisan yang mudah dipahami pengguna.

Produk akhir dari telaah informasi ini adalah artikel ilmiah populer dengan topik pengembangan PTT kedelai di beberapa agroekosistem menuju swasembada. Draf artikel dikonfirmasi kepada peneliti dan pejabat kompeten di Balitkabi dan Puslitbang Tanaman Pangan untuk mendapat persetujuan, kemudian artikel dikirimkan ke redaksi *Warta Litbang Pertanian* dan ternyata terbit pada Volume 35 Nomor 1 Tahun 2013 (Lampiran 2).

Menurut Mulyani dkk. (2006), *Warta Litbang Pertanian* telah dimanfaatkan oleh banyak penyuluh pertanian dalam menyusun materi penyuluhan. Dengan demikian, artikel ilmiah populer hasil telaah informasi ini merupakan salah satu bukti bahwa pustakawan dapat berkontribusi dalam memberikan opsi pemecahan masalah bagi pengguna informasi.

Untuk itu literasi informasi pustakawan perlu terus dikembangkan dalam rangka meningkatkan profesionalisme. Hal ini sesuai dengan pernyataan Salem (2013) bahwa kemampuan literasi informasi memberikan beberapa manfaat, antara lain meningkatkan profesionalisme dalam memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### KESIMPULAN

Literasi informasi berperan penting dalam menyaring dan memilah informasi yang diperlukan oleh pengguna, dalam hal ini penentu kebijakan dan penyuluh pertanian. Melalui literasi informasi dapat dihasilkan artikel ilmiah populer yang mudah dipahami pengguna hasil penelitian, termasuk penentu kebijakan dan penyuluh pertanian.

Pustakawan di lingkup Badan Litbang Pertanian dapat berperan sebagai penulis artikel ilmiah populer dengan memanfaatkan informasi hasil-hasil penelitian lingkup Badan Litbang Pertanian.

### SARAN

Telaah informasi hasil penelitian dan penulisan artikel ilmiah populer perlu dibudayakan di lingkungan pustakawan sebagai upaya peningkatan profesionalisme pustakawan dan seyogianya dinilai sebagai bagian dari kinerja untuk memperoleh angka kredit.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian. 2010. Pedoman umum pengelolaan tanaman terpadu (PTT) kedelai. Jakarta: Badan Litbang Pertanian.
- BPS (Badan Pusat Statistik). 2012. Produksi, luas panen, dan produktivitas kedelai dalam periode 2007-2011 (Tabel). Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Diao, A.L.; A.W. Gunawan; D.A. Anwar; S. Kusuma; dan S. Adriyanto. 2010. Literasi informasi: 7 langkah knowledge management. Jakarta: Universitas Atmajaya.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2012. Road map peningkatan produksi kedelai tahun 2012-2014. Jakarta: Ditjen Tanaman Pangan. 81 hlm.
- Hasugian, J. 2009. Urgensi literasi informasi dalam kurikulum berbasis kompetensi di perguruan tinggi. Pustaka Jurnal Studi Perpustakaan dan Informasi 4(2).
- Hermanto. 2004. Faktor penghambat pustakawan dalam menulis artikel di surat kabar. Jurnal Perpustakaan Pertanian 13(2): 25-31.
- Irawati, I. 2005. Penguasaan information literacy mahasiswa Program Studi Ilmu Perpustakaan, Skripsi Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia.
- Kementerian Pertanian. 2010. Rencana strategis (Renstra) Kementerian Pertanian 2010-2014. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Kompas. 2012. RI kena dampak kekeringan. Harga kedelai tinggi, perajin tempe menjerit. Jakarta: Kompas 24 Juli 2012, No. 027, hlm 1 kolom 2-4, hlm 5 kolom 4-7.
- Kompas. 2013. HPP kedelai minimal Rp 7.000 per kg. Jakarta: Kompas 26 Januari 2013, No. 025, hlm 18 kolom 3-5.
- Kompas. 2013. Menanti harga patokan kedelai Jakarta: Kompas 24 Juli 2013, No. 103, hlm 7 kolom 1.
- Latuputty, H. dan U. Proboyekti. 2008. Makalah Seminar Nasional Peran Pustakawan dalam Mengembangkan Literasi Informasi pada Era Globalisasi. Yogyakarta: UAJY, 12 Pebruari 2008.
- Mulyani, E.S., H. Suryanti, dan E. Setyorini. 2006. Persepsi penyuluh terhadap Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian dan Pemanfaatannya. Jurnal Perpustakaan Pertanian 15(1): 7-10.
- Pendit, P.L. 2012. Identifikasi masalah dan pembuatan research question untuk literasi media dan informasi. Disampaikan pada Kursus Pelatihan Instruktur Literasi Informasi UPH-UNPAD, Jakarta 4-6 Desember 2012.
- Salem, S. 2013. Manfaat literasi informasi bagi pengembangan kompetensi profesional widyaiswara.
- Sinar Tani. 2013. Harga kedelai sekarang membuat kami bangga. Jakarta: Sinar Tani 2-8 Oktober 2013, No. 3526, hlm. 21 kolom 1-2.
- Sinar Tani. 2013. Masih ada asa swasembada kedelai. Jakarta: Sinar Tani 2-8 Oktober 2013, No. 3526, hlm 4 kolom 1-4.
- Sugiono. 2008. Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan pengembangan. Bandung: Alfabeta.
- Suratman, M. 1992. Motivasi pustakawan dalam peningkatan perannya untuk pembangunan. Jurnal Perpustakaan Pertanian 1(1): 13-16.
- Tjitrajono, P. 1993. Profesi dan jabatan pustakawan. Jurnal Perpustakaan Pertanian II(1): 1-4.
- Tyasdjaja, A. 1999. Pengaruh kemajuan teknologi informasi terhadap tugas pustakawan. Jurnal Perpustakaan Pertanian 8(1): 1-3.

Lampiran 1. Sumber informasi yang digunakan dalam kajian informasi hasil penelitian kedelai.

1. Badan Litbang Pertanian. 2010. Pedoman umum pengelolaan tanaman terpadu (PTT) kedelai. Jakarta: Badan Litbang Pertanian.
2. Badan Litbang Pertanian. 2013. Laporan Tahunan 2012 Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta: Badan Litbang Pertanian.
3. Badan Pusat Statistik. 2012. Produksi, luas panen, dan produktivitas kedelai dalam periode 2007-2011 (Tabel). Jakarta: Badan Pusat Statistik.
4. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2012. Road map peningkatan produksi kedelai tahun 2012-2014. Jakarta: Ditjen Tanaman Pangan. 81 hlm.
5. Kementerian Pertanian. 2010. Rencana strategis (Renstra) Kementerian Pertanian 2010-2014. Jakarta: Kementerian Pertanian.
6. Puslitbang Tanaman Pangan. 2007. Peningkatan produksi kacang-kacangan dan umbi-umbian mendukung kemandirian pangan. Prosiding Seminar Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian di Malang 8 September 2006. Bogor: Puslitbang Tanaman Pangan. 628 hlm.
7. Puslitbang Tanaman Pangan. 2008. Inovasi teknologi tanaman kacang-kacangan dan umbi-umbian mendukung kemandirian pangan dan kecukupan energi. Prosiding Seminar Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian di Malang 9 November 2008. Bogor: Puslitbang Tanaman Pangan. 507 hlm.
8. Puslitbang Tanaman Pangan. 2009. Penelitian padi dan palawija. Laporan Tahunan 2008. Bogor: Puslitbang Tanaman Pangan. 62 hlm.
9. Puslitbang Tanaman Pangan. 2010. Penelitian padi dan palawija. Laporan Tahunan 2009. Bogor: Puslitbang Tanaman Pangan. 70 hlm.
10. Darman M. Arsyad dan Purwantoro. 2010. Kriteria seleksi dan toleransi galur kedelai pada lahan kering masam. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 29(2): 98-104.
11. Arief Harsono *et al.* 2010. Analisis produktivitas tumpang sari ubi kayu dengan kedelai dan kacang tanah di lahan kering masam. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 29(3): 186-192.
12. Amar K. Zakaria. 2010. Tingkat adopsi teknologi budi daya kedelai pada lahan sawah irigasi di Pasuruan Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 29(3): 180-185.
13. Achmad Ghazi M. 2010. Pemupukan N, P, dan K pada kedelai sesuai kebutuhan tanaman dan daya dukung lahan. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 29(3): 171-179.
14. Susanto, G.W.A. dan M.M. Ade. 2010. Adaptabilitas galur harapan kedelai di lingkungan yang beragam. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 29(3): 166-170.
15. Yusmani Prayogo *et al.* 2011. Peningkatan efikasi cendawan *Lecanicilium lecanii* untuk mengendalikan telur hama kepik coklat pada kedelai. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 30(1): 58-70.
16. Sudaryono *et al.* 2011. Efektivitas kombinasi Amelioran dan pupuk kandang dalam meningkatkan hasil kedelai pada tanah Ultisol. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 30(1): 49-57.
17. Abdullah Taufiq *et al.* 2011. Takaran optimal pupuk NPKS, dolomit, dan pupuk kandang pada hasil kedelai di lahan pasang surut. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 30(1): 43-48.
18. Slamet *et al.* 2011. Regenerasi kedelai melalui kultur epikotil dan teknik aklimatisasi. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 30(1): 38-42.
19. Lukman Hakim dan Suyamto. 2012. Heritabilitas dan harapan kemajuan genetik beberapa karakter kuantitatif populasi galur F4 kedelai hasil persilangan. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 31(1): 22 - 26.
20. Alfi Inayati dan Marwoto. 2012. Pengaruh Kombinasi aplikasi insektisida dan varietas unggul terhadap intensitas serangan kutu kebul dan hasil kedelai. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 31(1): 13 - 21.
21. Rully K. 2012. Daya saing dan faktor determinan usaha tani kedelai di lahan sawah. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 31(1): 6-12.
22. Puslitbang Tanaman Pangan. 2011. Akselerasi inovasi teknologi untuk mendukung peningkatan produksi aneka kacang dan ubi. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian di Malang 21 Desember 2009. Bogor: Puslitbang Tanaman Pangan. 602 hlm.

23. Puslitbang Tanaman Pangan. 2011. Inovasi menuju swasembada pangan berkelanjutan. Laporan Tahunan 2010 Penelitian Padi dan Palawija. Bogor: Puslitbang Tanaman Pangan. 72 hlm.
24. Puslitbang Tanaman Pangan. 2012. Iptek Tanaman Pangan 5(2). Membahas isu pembangunan pertanian tanaman pangan.
25. Puslitbang Tanaman Pangan. 2012. Iptek Tanaman Pangan 7(1). Membahas isu pembangunan pertanian tanaman pangan.
26. Puslitbang Tanaman Pangan. 2012. Penelitian padi dan palawija. Laporan Tahunan 2011. Bogor: Puslitbang Tanaman Pangan. 72 hlm.
27. Puslitbang Tanaman Pangan. 2012. Peningkatan daya saing dan implementasi pengembangan komoditas kacang dan umbi mendukung pencapaian empat sukses pembangunan pertanian. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Tanaman aneka Kacang dan Umbi di Malang 5 Juli 2012. Bogor: Puslitbang Tanaman Pangan. 686 hlm.
28. Puslitbang Tanaman Pangan. 2013. Penelitian padi dan palawija. Laporan Tahunan 2012. Bogor: Puslitbang Tanaman Pangan. 54 hlm.

Lampiran 2. Artikel ilmiah populer yang dihasilkan melalui implementasi tahapan literasi informasi hasil penelitian kedelai dan terbit pada *Warta Litbang Pertanian* volume 35 nomor 1, tahun 2013.

## **Judul**

Pengembangan PTT Kedelai di Beberapa Agroekosistem: Opsi Menuju Swasembada?

## **Kepala berita (*head line*)**

Kedelai yang dikembangkan dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di beberapa agroekosistem mampu berproduksi 1,76-2,58 t/ha, lebih tinggi dari tanpa inovasi PTT yang hanya dapat memberi hasil 1,16-1,60 t/ha. Hal ini seyogianya dapat menjadi acuan dalam meningkatkan produksi kedelai nasional menuju swasembada.

## **Pendahuluan**

Beberapa waktu yang lalu harga kedelai di pasaran meningkat dari Rp 5.000 menjadi Rp 8.000/kg. Hal ini merupakan dampak dari terganggunya pasokan kedelai impor akibat iklim yang kurang menguntungkan di negara produsen. Sementara produksi dalam negeri belum mampu memenuhi semua kebutuhan nasional dan bahkan cenderung turun. Kalau pada tahun 2009 produksi telah mencapai 0,98 juta ton, pada tahun 2011 turun menjadi 0,82 juta ton karena menciutnya luas panen dari 0,72 juta ha pada tahun 2009 menjadi 0,59 juta ha pada tahun 2011, yang tentu saja mempengaruhi produksi nasional yang hingga kini baru mampu memenuhi 30-40% kebutuhan dalam negeri sebesar 2,2 juta ton/tahun.

Menurunnya area panen berkorelasi dengan kurangnya insentif bagi petani untuk mengusahakan kedelai. Beberapa petani memang mengeluhkan harga kedelai yang rendah, berkisar antara Rp 3.500-4.000/kg, sehingga keuntungan yang diperoleh tidak menggairahkan mereka untuk mengusahakan kedelai setiap tahun. Hal ini merupakan "pekerjaan rumah" bagi pihak kompeten dalam menetapkan harga kedelai yang layak dan rasional bagi petani sebagai produsen dengan memperhatikan daya beli konsumen yang sebagian besar dari kalangan ekonomi lemah.

## **Isi artikel**

Dari segi teknis, produksi kedelai masih dapat ditingkatkan ditinjau dari senjang hasil antara rata-rata nasional (1,3 t/ha) dengan tingkat penelitian (2,0 t/ha) yang masih lebar. Dalam hal ini, penerapan inovasi teknologi memegang peranan penting. Badan Litbang Pertanian telah menghasilkan teknologi produksi kedelai yang meliputi varietas unggul dengan pontesi hasil 2,5-3,2 t/ha, teknik budi daya (penyiapan lahan, penanaman, pengelolaan hara dan air, pengendalian OPT) pada penanganan pascapanen.

Untuk dapat memberikan hasil yang tinggi, teknologi produksi kedelai yang telah dihasilkan perlu diimplementasikan dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dengan prinsip dasar: bersifat spesifik lokasi, partisipatif, dan mengintegrasikan komponen teknologi yang memberikan pengaruh sinergis dan bersifat dinamis, bergantung kebutuhan dan lingkungan setempat. Terkait dengan upaya peningkatan produksi menuju swasembada, Badan Litbang Pertanian beberapa waktu yang lalu mengembangkan PTT kedelai di beberapa agroekosistem dengan melibatkan petani setempat secara partisipatif.

Hasil penelitian menunjukkan, hasil kedelai dengan penerapan PTT pada lahan sawah di Kabupaten Ngawi, Jawa Timur, berkisar antara 1,9-2,2 t/ha. Di Grobogan, Jawa Tengah, penerapan PTT kedelai memberi hasil 1,88-2,58 t/ha. Pada lahan kering masam di Lampung Tengah, kedelai yang diusahakan dengan pendekatan PTT mampu berproduksi 1,76-2,02 t/ha. Pada area perkebunan kelapa sawit muda di Langkat, Sumatera Utara, hasil kedelai dengan penerapan PTT berkisar antara 1,92-2,03 t/ha. Sementara pada lahan pasang surut di Jambi, pengembangan PTT kedelai memberikan hasil 1,83-2,11 t/ha. Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan hasil kedelai yang tidak menerapkan inovasi PTT, berkisar antara 1,06-1,60 t/ha (lihat Tabel).

Hasil kedelai dengan penerapan inovasi PTT di beberapa daerah.

Daerah pengembangan	Hasil t/ha	
	PTT	Non-PTT
Ngawi, Jawa Timur	1,90-2,20	1,60
Grobogan, Jawa Tengah	1,88-2,58	1,50
Lampung Tengah	1,76-2,02	1,20
Langkat, Sumatera Utara	1,92-2,03	1,16
Jambi	1,83-2,11	1,37

Sumber: Dari berbagai publikasi hasil penelitian kedelai (2008-2012).

Data tersebut membuktikan pengembangan teknologi kedelai dengan pendekatan PTT mampu meningkatkan hasil cukup tinggi. Di Grobogan Jawa Tengah, misalnya, hasil kedelai yang dikembangkan dengan pendekatan PTT mencapai 2,58 t/ha, sementara tanpa PTT hanya 1,5 t/ha. Perbedaan hasil kedelai pada lokasi yang sama antara lain disebabkan oleh tingkat kemampuan individu petani dalam menerapkan inovasi teknologi, sedangkan perbedaan hasil antarlokasi berkaitan dengan perbedaan kondisi lahan dan lingkungan selain kemampuan individu petani. Oleh karena itu, pendampingan teknologi oleh peneliti bersama penyuluh berperan penting dalam meningkatkan kemampuan adopsi teknologi oleh petani dalam pengembangan PTT kedelai.

### **Kesimpulan dan saran**

Penelitian telah membuktikan pengembangan PTT kedelai pada agroekosistem lahan sawah, lahan kering, lahan rawa pasang surut, dan lahan di antara tanaman perkebunan yang masih muda mampu memberikan hasil di atas 2 t/ha, lebih tinggi dari produktivitas nasional yang hingga kini baru mencapai 1,3 t/ha. Kenyataan ini menggambarkan bahwa swasembada kedelai dapat diraih. Masalahnya sekarang adalah bagaimana meningkatkan insentif petani agar mereka termotivasi mengusahakan kedelai secara intensif dan berkesinambungan.