

**POTENSI PENGEMBANGAN KEDELAI DI LAHAN GAMBUT  
KABUPATEN KUBU RAYA KALIMANTAN BARAT**

***POTENCY OF SOYBEAN DEVELOPMENT IN PEAT LAND  
DISTRICT OF KUBU RAYA WEST KALIMANTAN***

**Dina Omayani Dewi<sup>1</sup>**

***Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat***

*Received June 21, 2017 – Accepted July 18, 2017 – Available online December 24, 2017*

**ABSTRACT**

*Agricultural development is very important as a motor of national economy. Local resources need to be empowered to improve the welfare of farmers' communities. The empowerment provides the impact of problems and opportunities in the development of soybeans in West Kalimantan. Ministry of Agriculture of the Republic of Indonesia has made West Kalimantan Province as one of the priority of agroindustry development of beans and tubers. The development of nuts, such as soybeans, is part of food diversification efforts. This research was conducted from June to October 2016 in Kabupaten Kubu Raya, West Kalimantan. The results showed that Kabupaten Kubu Raya has potential for soybean development. This is supported by natural resources, land resources, and farm resources. The result of marketing analysis shows that R / C ratio for soybean is about 2.03 with net income that can be accepted by farmers around IDR 13.270.000 per year.*

**INTISARI**

Pembangunan Pertanian sangat penting sebagai motor penggerak ekonomi nasional. Sumber daya lokal perlu diberdayakan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat petani. Pemberdayaan tersebut memberikan dampak masalah dan peluang dalam pengembangan kacang kedelai di Kalimantan Barat. Kementerian Pertanian Republik Indonesia menjadikan Provinsi Kalimantan Barat sebagai salah satu prioritas pengembangan agroindustri kacang-kacangan dan umbi-umbian. Pengembangan kacang-kacangan, seperti kedelai, merupakan bagian dari upaya diversifikasi pangan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Oktober 2016 di Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kabupaten Kubu Raya mempunyai potensi untuk pengembangan kedelai. Hal ini didukung oleh sumber daya alam, sumber daya lahan, dan sumber daya petaninya. Hasil analisis pemasaran menunjukkan bahwa R/C ratio untuk kedelai sekitar 2,03 dengan pendapatan bersih yang dapat diterima petani sekitar Rp 13.270.000 per tahun.

Kata kunci: kedelai, analisis, pemasaran

---

<sup>1</sup> Alamat penulis untuk korespondensi: Dina Omayani Dewi, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat. Jln. Budi Utomo No. 45 Siantan Hulu, Pontianak Utara, Kalimantan Barat. Email: malyaputri@yahoo.com

## PENDAHULUAN

Pengembangan budidaya tanaman kedelai di Kalimantan Barat selain mampu meningkatkan pendapatan daerah juga dapat meningkatkan pendapatan petani. Produksi Kedelai di Kalimantan Barat pada Tahun 2013 sebesar 1.677 ton mengalami peningkatan menjadi 3.161 ton pada Tahun 2014, dengan luas panen sebesar 2.026 ha atau 823 ha lebih luas dari tahun sebelumnya.

Pengembangan kedelai di Kabupaten Kubu Raya sendiri mencapai 37 ton dengan rata-rata produksi sekitar 11,93 kw per ha pada tahun 2014 (Kubu Raya dalam Angka 2015). Meningkatnya luas panen ini disebabkan karena meningkatnya antusiasme petani dalam menanam kedelai, karena kedelai memiliki harga yang bersaing dibanding dengan produk pertanian lainnya. Selain sebagai bahan baku tempe dan tahu, kedelai biasanya dijual oleh petani pada waktu bijinya masih muda (dalam bentuk brangkasan) sehingga petani tidak memerlukan proses pasca panen yang panjang.

Adapun kendala budidaya kedelai di lahan gambut adalah masih kurangnya pengetahuan petani dalam budidaya kedelai sampai pada pasca panennya. Selain itu sulitnya untuk memperoleh benih kedelai yang memiliki kualitas dan produktivitas yang tinggi, di sini benih kedelai yang digunakan berasal dari tanaman yang turun temurun dan juga harus didatangkan dari luar Kalimantan Barat.

Penanaman kedelai di lahan marginal, seperti lahan gambut, masih belum banyak dilakukan. Di Kalimantan Barat saja, luas lahan gambut sekitar 1,68 juta ha atau sekitar 11,4 persen dari total luas lahan provinsi. Di Kubu Raya, luas lahan gambut sekitar 523.400 atau sekitar 76 persen dari lahan di kabupaten itu. Namun penanaman kedelai di lahan gambut memiliki banyak kendala, diantaranya kondisi tanah yang masam, ketersediaan unsur hara yang terbatas, dan serangan hama penyakit yang tinggi. Untuk itu perlu adanya teknologi budidaya kedelai spesifik lokasi di lahan gambut yang mampu meningkatkan produktivitas kedelai yang ada sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani.

Selain beras dan jagung, kedelai merupakan salah satu komoditi pangan utama di Indonesia. Kebutuhan terhadap komoditas kedelai ini terus meningkat dari tahun ke tahun karena mempunyai banyak fungsi, baik sebagai bahan pangan utama, pakan ternak, maupun sebagai bahan baku industri skala besar hingga kecil atau rumah tangga. Rata-rata kebutuhan kedelai setiap tahun mencapai 2,2 juta ton, namun produksi kedelai dalam negeri belum mampu memenuhi permintaan secara baik. Produksi kedelai dalam negeri baru mampu memenuhi kebutuhan sekitar 30 persen dan setidaknya 70 persen harus impor. Pada tahun 2013, produksi kedelai dalam negeri hanya mencapai 779.992 ton atau 33,9 persen dari total kebutuhan yang

Tabel 1. Luas Panen, Produktivitas, Produksi Kedelai di Provinsi Kalimantan Barat

Tahun	Luas Panen (ha)	Produktivitas (kw/ha)	Produksi (ton)
2010	1876,00	79,74	14,959
2011	1713,00	80,41	13,774

mencapai 2,2 juta ton sehingga kekurangannya sekitar 1,4 juta ton. Sementara tahun 2014 produksi kedelai mencapai 921.336 ton. Di sisi lain, peluang peningkatan produksi kedelai di dalam negeri masih terbuka lebar, baik melalui peningkatan produktivitas maupun perluasan areal tanam. Produksi kedelai di tingkat petani masih bisa ditingkatkan melalui inovasi teknologi, strategi peningkatan produktivitas, dan areal tanam. Tujuan pengkajian ini adalah untuk mengetahui potensi pengembangan dan pemasaran kedelai di Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat.

## METODE

Pengkajian dilaksanakan di Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. Metode yang digunakan adalah PRA (*Participatory Rural Appraisal*) dengan responden petani pemilik dan pedagang kedelai di Kabupaten Kubu Raya. Daftar pertanyaan disusun berdasarkan kata –kata kunci yang berkaitan dengan agribisnis kedelai. Pengumpulan data tersebut dilakukan pada bulan Juni sampai dengan Oktober 2016. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan istabulasi yang selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Kondisi Biofisik Wilayah Pengkajian.** Kabupaten Kubu Raya merupakan bagian terdepan dari Provinsi Kalimantan Barat yang secara geografis terletak di antara koordinat 108° 35'–109° 58' BT 00° 44' LU – 10° 01' LS. Kabupaten Kubu Raya merupakan kabupaten hasil pemekaran dari Kabupaten Pontianak yang terbentuk berdasarkan Undang Undang No. 35 tahun 2007.

Luas wilayah Kabupaten Kubu Raya adalah 6.985,20 km<sup>2</sup> (kurang lebih meliputi 65 persen dari luas kabupaten induk). Secara administrasi berbatasan dengan Kabupaten Pontianak (di sebelah utara), Kabupaten Ketapang (di sebelah selatan), Kabupaten Landak dan Kabupaten Sanggau (di sebelah timur), dan Laut Natuna (di sebelah barat).

Wilayah administrasi Kabupaten Kubu Raya meliputi sembilan kecamatan, yaitu: Batu Ampar, Terentang, Kubu, Teluk Pakedai, Sungai Kakap, Rasau Jaya, Sungai Raya, Sungai Ambawang, Kuala Mandor B. Kecamatan terluas adalah Kecamatan Batu Ampar dengan luas 2.002,70 km<sup>2</sup> dan kecamatan yang terkecil adalah Kecamatan Rasau Jaya dengan luas 111,07 km<sup>2</sup>.

**Topografi.** Kabupaten Kubu Raya secara umum merupakan daerah dataran yang relatif datar dengan kemiringan lahan nol hingga tiga persen seluas 792.320 ha (98 persen). Daerah lereng tiga hingga 15 persen seluas 7.205 ha dan kelerengan di atas 40 persen seluas 850 ha. Luas wilayah lautan seluas 2.197 km<sup>2</sup> dari keseluruhan luas wilayah kabupaten, yaitu 6.985,20 km<sup>2</sup>, yang terdiri dari 1.437 km<sup>2</sup> laut dan 760 km<sup>2</sup> perairan umum dengan garis pantai sepanjang 149 km dan memiliki 39 pulau kecil. Adapun luas wilayah daratannya adalah 4.785 km<sup>2</sup>.

Iklim di Kubu Raya termasuk dalam type iklim A (Schmit & Ferguson), yaitu iklim sangat basah dengan curah hujan bulanan di atas 100 mm dengan total curah hujan tahunan rata-rata berkisar 3000 mm. Suhu rata-rata maksimum 33,40°C terjadi pada bulan Mei dan suhu minimum rata-

Table 2. Komponen Teknologi Budidaya Kedelai Spesifik Lokasi di Lahan Gambut Kalimantan Barat

Komponen Teknologi	Inovasi Teknologi
Varietas	Sinabung, Burangrang, Agromulyo, Willis
Olah tanah	Olah tanah dilakukan seminggu sebelum tanam
Bedengan	Bedengan 100 cm dengan jarak antar-bedeng 40 cm
Jarak tanam	30 x 20 cm
Kebutuhan benih	40-50 kg/ha, ditanam 2-3 biji/lubang tanam
Perlakuan benih	sebelum benih ditanam harus dicampur dengan legin (suatu inokulum buatan dari bakteri atau kapang yang ditempatkan di media biakan, tanah, kompos) untuk memulai aktivitas biologinya ( <i>Rhizobium japonicum</i> )
Pemupukan	kapur/abu+urea+TSP+KCl
Dosis pupuk:	
- kapur/abu	1000 kg/ha
- urea	50 kg/ha
- TSP	100 kg/ha
- KCl	100 kg/ha
Waktu pemupukan	- Pupuk dasar diberikan pada awal tanam - Pupuk susulan ke 1 diberikan pada 14 hst - Pupuk susulan ke 2 diberikan pada 28 hst
Cara pemupukan	Pupuk dasar diberikan dengan cara ditabur sedang pupuk susulan ke-1 dan ke-2 diberikan dengan cara ditugal yang dilakukan sore hari atau sebelum penyiraman, selanjutnya segera dilakukan penyiraman
<b>Pemeliharaan:</b> penyiraman, penyiangan, dan pembumbunan	Kedelai menghendaki kondisi tanah yang lembab tetapi tidak becek. Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor dua kali pagi dan sore selanjutnya hingga menjelang panen. Penyiangan dilakukan di sekitar areal penanaman sebanyak dua kali dengan cara mencangkul atau mencabut gulma yang tumbuh pada plot percobaan ataupun pada saluran drainase. Penyiangan pertama dilakukan pada saat tanaman berumur tiga minggu dan penyiangan kedua dilakukan saat tanaman berumur enam minggu. Pembumbunan dilakukan bersamaan dengan penyiangan agar tanaman tidak rebah dan akar tanaman dapat berkembang dengan baik
PHP	Konsep PHT
Umur panen	60– 70 hst

rata 22,50° C terjadi pada bulan Agustus. Kondisi topografi dan iklim di Kubu Raya sangat menunjang untuk investasi agrikultur.

**Karakteristik Tanaman.** Jenis kedelai yang banyak diusahakan oleh petani di Kubu Raya adalah varietas lokal yang ditanam secara turun-temurun. Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Kabupaten Kubu Raya berupa uji multilokasi kedelai, lokasi Kabupaten Kuburaya dengan agroekosistem dataran rendah, lahan pasang surut, diketahui produksi tertinggi pada varietas Grobogan (2,17 ton per ha) dan Argomulya (2,01 ton per ha). Untuk lokasi dengan agroekosistem dataran rendah lahan gambut, produksi tertinggi juga dicapai varietas Grobogan (2,49 ton per ha) dan Argomulya (2,62 ton per ha). Hama yang biasa muncul adalah penggerek polong, tetapi belum berpengaruh terhadap penurunan hasil biji.

**Teknik Budidaya Kedelai di Lahan Gambut.** Dalam usaha tani kedelai, petani di Kalimantan Barat, khususnya Kabupaten Kubu Raya menggunakan cara-cara tertentu dengan inovasi teknologi seperti tampak dalam Tabel 2.

Budidaya kedelai di lahan gambut dilaksanakan dengan tahapan berikut. Pengolahan tanah minimal dilakukan dengan menggunakan alat tradisional atau cangkul. Kemudian dilakukan pembuatan saluran drainase dengan jarak antar-saluran empat hingga lima meter dengan ukuran drainase lebar 50 cm dan kedalaman 70 hingga 80 cm. Panjang drainase disesuaikan dengan petakan atau bentang lahan yang ditanami kedelai.

Pengendalian gulma dilakukan dengan pemantauan manual dengan cara

penyiangan menggunakan cangkul atau pencabutan. Selain itu pengendalian gulma juga dapat dilakukan dengan bahan kimiawi menggunakan herbisida yang disemprotkan seminggu sebelum tanam kedelai dan penyemprotan setelah tanam kedelai.

Sebelum tanam, benih kedelai diberi perlakuan *seed treatment*, berupa pemberian pupuk hayati sumber rhizobium, misalnya rhizoplus dengan dosis ukuran setiap kg benih kedelai diberi 20 kg rhizobium. Adapun jumlah populasi tanaman per hektarnya 250.000 hingga 500.000 tanaman kedelai.

1. Jenis dan dosis pupuk yang digunakan akan berbeda tergantung dari kondisi tingkat kesuburan tanahnya. Bila tersedia pupuk organik atau pupuk kandang dianjurkan untuk digunakan dengan teknologi penerapannya dua ton per hektar.
2. Tanaman kedelai membutuhkan air jika kelembaban tanah tidak mencukupi utamanya pada saat awal pertumbuhan tanaman kedelai, saat berbunga, dan saat pengisian polong.
3. Pengendalian gulma dilakukan dengan pemantauan secara manual, yaitu penyiangan menggunakan cangkul dan sistem pencabutan. Selain dilakukan manual, pengendalian gulma juga dapat dilakukan dengan cara mekanisasi dan kimiawi. Pengendalian gulma dengan cara kimiawi dilakukan sebelum tanam dan setelah tanam kedelai dengan cara penyemprotan herbisida. Penyemprotan herbisida sebelum tanam kedelai dilakukan tepatnya satu minggu sebelum penanaman dan penyemprotan herbisida setelah tanaman kedelai tumbuh harus dilakukan hati-hati menggunakan tudung *nozzle* dengan tujuan agar daun tanaman kedelai tidak terkena semprotan.

- Pengendalian gulma secara mekanisasi dapat dilakukan jika SDM petani yang bertanggungjawab dalam pengendalian gulma langka ketersediaannya.
4. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan sesuai petunjuk teknis PHT (Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu), yaitu: 1). melakukan penanaman serempak dengan selisih waktu relatif pendek kurang dari 10 hari dari tanaman pertama, 2) melakukan pergiliran tanaman, 3) melakukan pemantauan tanaman kedelai secara rutin
  5. Panen kedelai baru dapat dilakukan bila tanaman kedelai sudah memberikan tanda-tanda daun tanaman kedelai sudah luruh dan polong kedelai hampir 95 persen berwarna kuning coklat. Panen kedelai dapat dilakukan secara konvensional menggunakan sabit atau dicabut, juga dapat secara mekanis menggunakan mesin pemotong.
  6. Penanganan pasca panen kedelai, yaitu menghasilkan biji kedelai, dapat dilakukan dengan cara digeblok atau mekanis menggunakan mesin perontok.

#### **Pemupukan Tanaman Kedelai dengan Model Pengelolaan Tanaman Terpadu.**

Pemupukan kedelai disesuaikan dengan kondisi agroekologi dan kandungan unsur hara yang ada di dalam tanah. Teknologi anjuran pemupukan kedelai dibatasi pada unsur hara makro utama, yaitu NPK, pupuk kandang, dan penggunaan jerami padi untuk mulsa tanaman kedelai. Pupuk NPK penerapannya dilakukan sekali pada waktu tanam kedelai dengan cara ditaburkan sesuai barisan tanaman kedelai. Pupuk kandang diaplikasikan pada saat penanaman kedelai yang berguna untuk menutup benih kedelai. Teknologi yang dianjurkan dalam penggunaan pupuk kandang setiap lubang tanaman kedelai hanya dibolehkan empat

hingga lima gram pupuk kandang. Penggunaan mulsa jerami selain untuk menutup tanaman kedelai dari gangguan gulma di awal penanaman kedelai, juga berguna sebagai pemasok unsur hara setelah jerami mengalami pembusukan berupa uraian mikrobiologis yang dapat dimanfaatkan oleh tanaman berikutnya

**Analisis Pemasaran Kedelai.** Dari hasil pengkajian di tingkat petani diperoleh data bahwa produksi kedelai di tingkat petani sekitar 3,6 ton per ha, dengan harga jual Rp 8,000 (tingkat petani). Dengan demikian diperoleh keuntungan sebesar Rp 13,270,000 per ha dengan B/C ratio sekitar 2,03 yang berarti komoditas kedelai tersebut layak untuk dibudidayakan.

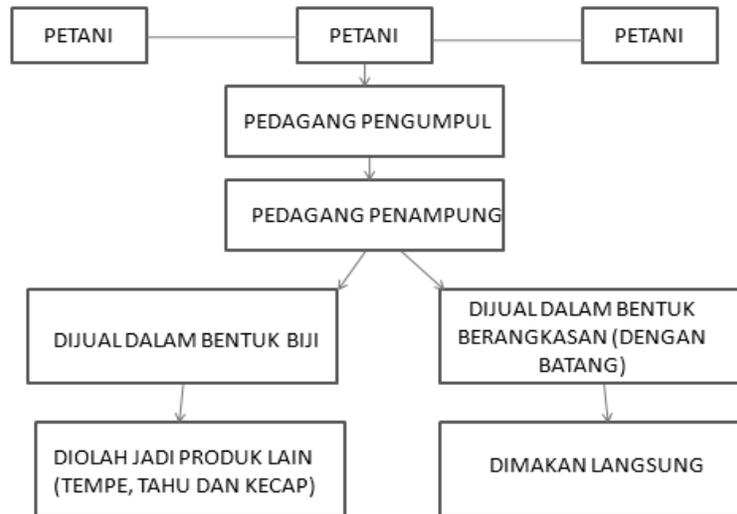
**Pemasaran Kedelai.** Petani kedelai di sentra produksi menjual hasil produksinya tidak langsung ke konsumen tetapi dijual ke pedagang pengumpul. Selanjutnya pedagang pengumpul akan menyortir berdasarkan kualitas kedelai tersebut untuk dipasarkan (Gambar 2). Petani biasanya menjual kedelainya dalam bentuk brangkasan (masih beserta tangkainya), karena dengan menjual brangkasan dianggap lebih efisien karena menghemat waktu dan biaya dalam proses pasca panen. Pemasaran kedelai masih untuk pemenuhan kebutuhan pasar lokal di Kabupaten Kubu Raya.

#### **KESIMPULAN**

- Kabupaten Kubu Raya memiliki potensi dalam pengembangan kedelai di Kalimantan Barat.
- Penerapan teknologi budidaya masih bersifat tradisional sehingga perlu adanya penerapan GAP (*Good Agriculture Practices*) sehingga dapat meningkatkan produksi kedelai yang dapat memenuhi keinginan pasar

Tabel 5. Analisis Usaha Tani Kedelai di Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

<b>Uraian</b>	<b>Volume</b>	<b>Satuan Biaya (Rp)</b>	<b>Jumlah Biaya (Rp)</b>
<b>A.Tenaga Kerja</b>			
- Pengolahan Lahan	6 HOK	70,000	420,000
- Penanaman	6 HOK	50,000	300,000
- Pemupukan	6 HOK	70,000	420,000
- Penyiangan	3 HOK	50,000	150,000
- Panen	3 HOK	50,000	150,000
- Pengangkutan	3 HOK	70,000	210,000
- Lain – lain			
Jumlah			1,650,000
<b>B.Sarana Produksi</b>			
- Benih	20 kg	35,000	700,000
- Urea	300 kg	1,800	540,000
- KCl	200 kg	5,800	1,160,000
- NPK Phonska	300 kg	4,700	1,410,000
- Pupuk Kandang			
- Sapi	180 karung	18,000	3,240,000
- Ayam	120 karung	20,000	3,000,000
- Dolomit	20 kg	60,000	3,000,000
- Biourine	300 liter	5,000	1,500,000
- Tricoderma	1 kg	30000	30,000
- Pestisida	1 liter	150000	30,000
Jumlah			13,880,000
Jumlah A + B			15,530,000
1. Total biaya produksi			15,530,000
2. Total produksi (kg)			3,600
3. Harga Jual (Rp)			28,800,000
Pendapatan Bersih (3-1)			13,270,000
R/C (3/1)			2,03



Gambar 1. Pemasaran kedelai di Kab. Kubu Raya

- Pemasaran kedelai masih untuk pemenuhan kebutuhan pasar lokal di sekitar Kabupaten Kubu Raya.

#### DAFTAR PUSTAKA

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Pontianak. 2006. *RDTR Bagian Wilayah Pusat Kota Pontianak*

Ditjen Bina Produksi Tanaman Pangan. 2002. *Prospek dan Peluang Agribisnis Kedelai. Direktorat Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Direktorat Jenderal Bina Produksi Tanaman Pangan. Departemen Pertanian. Jakarta.*

Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat, 2011, *Time Series Luas Panen dan Produksi Per Sub Round Padi Dan Palawija Tahun 2000-2010*, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura