

# PENGEMBANGAN TANAMAN WIJEN (*Sesamum indicum* L.) DI KABUPATEN SUKOHARJO

Supriyadi Tirtosuprobo<sup>\*)</sup>

## ABSTRAK

Wijen (*Sesamum indicum* L.) termasuk tanaman penghasil minyak industri, produk yang dihasilkan berupa biji yang mengandung 15–17% minyak dengan kandungan asam lemak jenuh rendah, 19–25% serat dan abu. Tanaman wijen dapat menyesuaikan diri dalam keadaan kurang air, bahkan pada lahan yang kurus tanaman wijen dapat menghasilkan dengan mutu produk tetap baik. Di daerah Sukoharjo semula tanaman wijen diusahakan secara tumpang sari dengan tanaman palawija (jagung atau kedelai) dan merupakan tanaman tambahan. Selanjutnya dengan meningkatnya permintaan pasar dan berkembangnya industri berbahan baku wijen, banyak petani yang mengusahakan secara monokultur. Sistem tanam tumpang sari dengan jagung dapat menghasilkan pendapatan Rp1.253.265,00/ha. Apabila ditumpang-sarikan dengan kedelai dapat menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi yaitu Rp1.650.249,00/ha. Penanaman wijen secara monokultur lebih menguntungkan karena dapat menghasilkan pendapatan Rp2.653.159,00/ha dan tingkat pendapatan ini lebih tinggi dibandingkan pendapatan usaha tani jagung monokultur yang hanya Rp1.694.440,00/ha, berarti tanaman wijen mempunyai keunggulan kompetitif terhadap tanaman jagung. Prospek budi daya wijen di Sukoharjo cukup cerah karena peluang peningkatan produktivitasnya masih terbuka. Dalam periode tahun 1997–2001 produktivitasnya berkisar antara 40,7–219,8 kg/ha, sedangkan di tingkat petani Indonesia dapat mencapai 400 kg/ha yang masih sebanding dengan produktivitas di Thailand sebagai negara penghasil wijen 430–630 kg/ha. Prospek tersebut juga terlihat dari potensi areal 1.000 ha hanya sekitar 100 ha yang secara rutin diusahakan petani tiap musim untuk penanaman wijen. Selain itu, dalam tahun 1950-an Sukoharjo menjadi sentra produksi wijen di Jawa Tengah. Keterbatasan penggunaan benih unggul wijen dengan daya hasil tinggi masih merupakan kendala, hal ini terlihat masih banyaknya penggunaan jenis lokal yang produktivitasnya relatif rendah. Kurangnya penguasaan teknologi budi daya, bahkan tanaman wijen masih dianggap sebagai tanaman sela dan belum diusahakan sebagai tanaman pokok yang disertai adanya kesenjangan harga produk antarmusim juga merupakan serangkaian kendala dalam pengembangan tanaman wijen secara berkelanjutan.

Kata kunci: Wijen, *Sesamum indicum* L., pendapatan, pemasaran

## PENDAHULUAN

Wijen (*Sesamum indicum* L.) merupakan tanaman penghasil minyak industri. Tanaman wijen dapat menyesuaikan diri dengan keadaan kurang air (Kaul dan Das, 1986) dan dapat menghasilkan dengan mutu produksi tetap baik walaupun ditanam pada tanah kurus (Soenardi, 1996). Di sebagian besar negara, tanaman wijen merupakan sumber protein yang potensial di wilayah kering (Weiss, 1971). Produk wijen berupa biji mengandung 15–57% minyak, 19–25% air, serat, dan abu. Minyak wijen mengandung asam lemak jenuh rendah se-

hingga baik untuk kesehatan dan dapat disimpan lebih dari satu tahun tanpa mengalami kerusakan (tengik) karena mengandung antioksidan, sesamin, dan sesamolin. Biji wijen diproses oleh pengrajin untuk dijadikan makanan ringan berbahan baku biji wijen, seperti geti di Tulungagung, Jawa Timur dan cabuk makanan khas daerah Sukoharjo. Selain untuk makanan ringan, dari biji wijen juga dihasilkan minyak wijen. Pemrosesan biji wijen menjadi makanan ringan maupun minyak wijen dapat meningkatkan nilai jual komoditas wijen (Soenardi, 2001). Pengalaman produsen geti di Tulungagung

---

<sup>\*)</sup> Staf Peneliti pada Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat, Malang

Jawa Timur setiap 100 kg biji wijen seharga Rp600.000,00 nilai jualnya dapat ditingkatkan menjadi Rp1.779.400,00 atau meningkat Rp1.179.400,00 (196,6%) dan pemrosesan minyak wijen di Sukoharjo Jawa Tengah dari 3 kg dengan harga Rp18.000,00 dapat ditingkatkan menjadi Rp55.000,00 atau meningkat Rp37.000,00 (205,6%).

Di Kabupaten Sukoharjo, wijen telah lama dikenal oleh para petani bahkan di era tahun 1950-an Sukoharjo menjadi sentra tanaman wijen di Jawa Tengah. Awal mula wijen dibudidayakan oleh petani sebagai tanaman sela (di antara tanaman palawija, seperti: jagung, kacang tanah, kedelai ataupun ketela pohon). Biji wijen diproses oleh pengrajin untuk dijadikan cabuk sebagai makanan khas daerah Sukoharjo, di samping cabuk juga dihasilkan minyak wijen. Sejalan dengan perkembangan teknologi prosesing minyak wijen, saat ini telah dihasilkan minyak wijen yang memenuhi standar atas kerja sama dengan Fakultas Pertanian UNS, Surakarta. Meluasnya pemasaran minyak wijen produksi Sukoharjo berdampak pada kenaikan kebutuhan bahan baku biji wijen. Dalam sistem usaha tani wijen, kondisi ini menimbulkan perubahan paradigma, semula wijen dikenal sebagai tanaman sela/sampingan, sekarang mulai terpikirkan untuk menjadikan wijen sebagai tanaman pokok yang mempunyai prospek menjanjikan karena terbukanya peluang pasar.

Sejalan dengan penerapan otonomi daerah, Kabupaten Sukoharjo berusaha untuk menciptakan kemandirian pemerintah daerah dengan melakukan berbagai upaya. Salah satunya adalah dengan menggali seluruh potensi yang menonjol sebagai komoditas unggulan bagi daerah. Prospek budi daya wijen di Sukoharjo cukup cerah dan peluang peningkatan produksi masih terbuka. Rata-rata produktivitas yang dicapai saat ini berkisar antara 40,7–219,8 kg/ha yang berarti masih relatif rendah jika dibandingkan dengan rata-rata produktivitas

wijen dunia 339 kg/ha (Khidir, 1981; Zheng, 1991), sedangkan di tingkat petani di Indonesia 400 kg/ha (Soenardi dan Nurheru, 1994) dan jumlah ini sebanding dengan produktivitas di Thailand 430–630 kg/ha yang merupakan negara penghasil wijen (Suddhiyam dan Maneekhao, 1997). Peluang peningkatan produktivitas di daerah Kabupaten Sukoharjo juga terlihat dari kasus di Desa Krajan, Kecamatan Gatak yang memperlihatkan hasil yang memuaskan dari areal tanam 1.500 m<sup>2</sup> dapat berproduksi 200 kg atau sekitar 1.333 kg/ha. (Disbun Kabupaten Sukoharjo, 2004).

Di Sukoharjo tanaman wijen diminati petani kecil karena dapat ditanam pada lahan kurus maupun subur, budi dayanya relatif mudah, risiko kegagalan kecil, input rendah, dan mudah ditumpang-sarikan dengan tanaman pangan. Di samping itu tanaman wijen tidak disukai mamalia (kera, babi hutan, kijang) sehingga sesuai ditanam di daerah kawasan pinggiran hutan. Walaupun peluang dari segi budi daya dan terbukanya pasar domestik maupun dunia menjanjikan, pengembangan wijen masih menyimpan berbagai kendala.

## **KENDALA DAN PELUANG PENGEMBANGAN**

### **Kendala**

Kejayaan wijen di daerah Sukoharjo dari era tahun 1950-an masih harus menghadapi berbagai kendala yang mencakup bidang teknis, sosial ekonomi, maupun kelembagaan. Kendala teknis mencakup: tersebarnya areal di seluruh wilayah sehingga pembinaannya kurang efisien, produktivitasnya rendah. Dari data lima tahun (1997–2001) rata-rata produktivitasnya hanya 40,7–219,8 kg/ha. Keterbatasan benih unggul yang berproduksi tinggi masih merupakan kendala teknis, seperti terlihat masih banyaknya petani wijen yang menanam jenis lokal yang produktivitasnya relatif rendah. Produksi yang relatif rendah tersebut ketersediaannya tidak menentu, dan produksi optimal hanya dipero-

leh dari tanaman pada awal musim hujan. Kendala sosial ekonomi, antara lain mencakup kurangnya penguasaan petani terhadap teknologi budi daya, wijen hanya dianggap sebagai tanaman sela dan belum diusahakan menjadi tanaman pokok, petani wijen adalah petani kecil yang pada umumnya lemah modal dan masih tradisional. Aspek kelembagaan yang masih merupakan hambatan keberlanjutan pengembangan wijen adalah kesenjangan harga di tingkat petani dan konsumen yang relatif tinggi. Kesenjangan harga juga terjadi antar musim, harga rendah di waktu musim panen dan melonjak di luar musim panen dan saat hari-hari besar. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat harga wijen masih sangat ditentukan oleh mekanisme pasar. Tingkat harga komoditas seperti halnya wijen yang tergantung mekanisme pasar ini pada umumnya kurang memberikan iklim pengembangan yang menggairahkan.

### Peluang

Kabupaten Sukoharjo meliputi 12 wilayah kecamatan dengan luas wilayah keseluruhan 46.666 ha. Potensi areal untuk pengembangan wijen dari seluruh luas wilayah tersebut mencapai sekitar 1.000 ha (Tabel 1). Potensi areal ini baru se-

Tabel 1. Potensi areal untuk pengembangan wijen di Kabupaten Sukoharjo

Kecamatan	Luas areal (ha)	Potensi areal (ha)
Weru	4 198	105
Bulu	4 386	108
Tawang Sari	3 998	101
Sukoharjo	4 458	12
Nguler	5 488	125
Bendosari	5 299	140
Polokarto	6 218	354
Mojolaban	3 554	5
Grogol	3 000	15
Baki	2 197	10
Gatak	1 947	5
Kartasura	1 923	20
J u m l a h	46 666	1 000

Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Sukoharjo, 2004

kitar 100 ha yang secara rutin diusahakan petani tiap musim untuk penanaman wijen.

Tabel 1 menunjukkan bahwa untuk pengembangan tanaman wijen di Kabupaten Sukoharjo peluang arealnya masih cukup luas, yaitu sekitar 900 ha. Selain adanya peluang areal, peningkatan produktivitasnya juga masih terbuka seperti terlihat pada Tabel 2 bahwa tingkat produktivitas yang dihasilkan masih relatif rendah.

Tabel 2. Areal dan produktivitas wijen di Kabupaten Sukoharjo, tahun 1977-2001

Tahun	Areal (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kg/ha)
1997	58,45	2,38	40,7
1998	55,60	9,25	166,4
1999	53,90	9,96	184,8
2000	106,52	21,34	200,3
2001	120,61	26,51	219,8

Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Sukoharjo, 2004 (diolah).

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata produksi wijen di Kabupaten Sukoharjo dalam kurun waktu 5 tahun (1977–2001) berkisar antara 40,7–219,8 kg/ha. Angka produktivitas ini memperlihatkan adanya peluang peningkatan apabila dibandingkan dengan produktivitas wijen di tingkat petani Indonesia yang dapat mencapai 400 kg/ha.

## USAHA TANI DAN PEMASARAN

### Usaha Tani

Di lahan kering, wijen ditanam pada awal musim hujan bersamaan dengan tanaman palawija, di lahan sawah ditanam setelah padi rendengan (musim hujan). Terdapat perbedaan cara budi daya, untuk lahan kering wijen hanya sebagai tanaman tambahan dengan populasi 5–50% dari tanaman palawija, sedangkan di lahan sawah ditanam secara monokultur dengan cara yang lebih in-

tensif, tanam pada bulan Juni–Juli dipupuk Urea dengan dosis 100–120 kg/ha. Produksi dan mutu biji yang dihasilkan umumnya lebih baik dibandingkan pertanaman di lahan kering yang ditanam pada awal musim hujan, demikian juga harganya. Dengan pemeliharaan intensif, panen berlangsung pada bulan kering September–Oktober, sehingga proses penjemuran dan pembijian berlangsung sempurna, produksi dan mutu biji yang dihasilkan lebih baik.

Kebanyakan wijen masih merupakan tanaman tambahan, diusahakan pada luasan terbatas, tidak dipelihara secara khusus sehingga penggunaan biaya dan tenaga relatif rendah, selanjutnya hasil yang diperoleh juga rendah. Pengolahan tanah, tanam, dan pemeliharaan tanaman menumpang pada kegiatan tanaman utama. Biaya usaha tani wijen terbatas pada tenaga panen dan penjemuran untuk prosesing biji. Penggunaan benih sekitar 0,5 kg/ha. Panen dilakukan pada waktu polong sudah mulai menua sampai menguning dan pecah ujungnya, dengan cara membat batang 10–15 cm di bawah kedudukan polong buah. Jika saat panen sudah ada polong yang pecah, maka setelah dipotong batang masih dalam keadaan tegak, kemudian dibalik agar biji yang berada dalam polong yang pecah dapat

jatuh ke tempat yang disiapkan. Panen merupakan fase kegiatan budi daya wijen yang memerlukan tenaga relatif banyak dan harus hati-hati, terutama jika dipanen setelah ada polong yang pecah. Hal ini sering menjadi bahan pertimbangan dalam memutuskan areal penanaman wijen. Kondisi tersebut memberikan informasi bahwa masih diperlukan tersedianya varietas unggul yang selain berdaya produksi tinggi juga mempunyai sifat buah/polong yang tidak mudah pecah. Keragaan usaha tani wijen di Kabupaten Sukoharjo disajikan pada Tabel 3.

Produksi wijen yang ditanam secara tumpang sari berkisar antara 56–270 kg/ha, menghasilkan pendapatan antara Rp187.925,00–Rp1.053.000,00/ha. Sebaliknya produksi wijen yang diusahakan secara monokultur mencapai 772 kg/ha yang menghasilkan pendapatan Rp3.653.159,00/ha. Tingkat pendapatan ini lebih tinggi dari pendapatan usaha tani jagung monokultur Rp1.604.440,00/ha. Oleh karena itu banyak ditemukan adanya pengusahaan wijen yang dilakukan secara monokultur, karena secara riil dapat kompetitif terhadap tanaman jagung.

Tabel 3. Produksi, penerimaan, biaya, dan pendapatan usaha tani wijen per hektar di Kabupaten Sukoharjo

Sistem tanam	Produksi (kg)	Harga (Rp/kg)	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)		Pendapatan (Rp)	
				Sarana produksi	Tenaga kerja	Total	Palawija + wijen
Jg+Wj*)	-	-	5 471 900	1 518 655	2 700 000	1 253 745	-
Jagung	4 990	1 050	5 239 500	1 511 180	2 663 000	-	1 065 320
Wijen	56	4 150	232 400	7 475	37 000	-	187 925
Kd+Wj	-	-	3 210 255	401 673	1 158 333	1 650 249	-
Kedelai	905	3 111	2 815 455	385 673	1 107 333	-	1 322 449
Wijen	270	4 200	1 134 000	16 000	65 000	-	1 053 00
Monokultur:							
Jagung	5 020	1 050	5 271 000	1.026 560	2 640 000	-	1 604 440
Wijen	772	6 000	4 632 000	332 508	646 333	-	3 653 159

Sumber: Soenardi, 2001

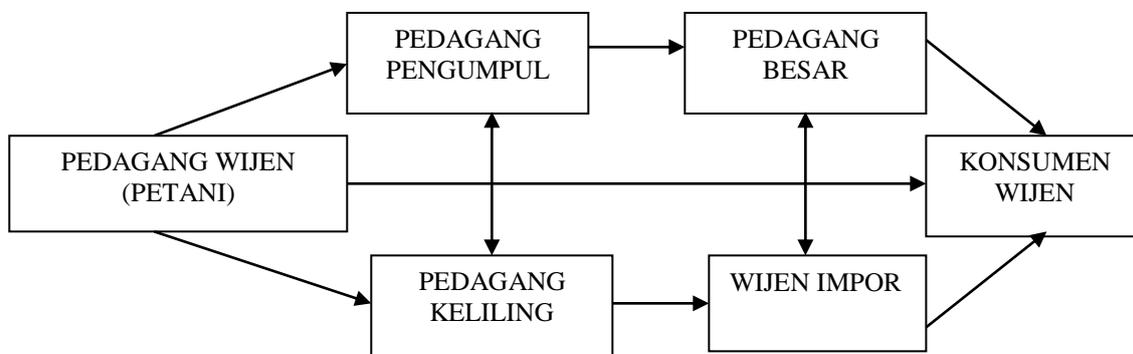
\*) Jg = Jagung, Wj = Wijen, Kd = kedelai

## Pemasaran

Dalam pemasaran wijen, produk yang dihasilkan petani langsung dijual ke pasar terdekat, ke pedagang pengumpul, ke pengrajin wijen (industri rumah tangga yang membuat kue berbahan baku wijen) atau ke pedagang keliling yang datang ke rumah petani. Jarang petani menjual hasil wijennya ke pedagang besar oleh karena keterbatasan volume produk yang dihasilkan. Hasil pembelian wijen dari suatu wilayah oleh pedagang pengumpul dijual ke pusat pemasaran wijen di Pasar Legi Solo. Pusat pasar ini siap menerima dengan volume yang tidak terbatas. Harga wijen di tingkat petani mau-

pun sampai ke pedagang besar sangat fluktuatif dan variatif dipengaruhi oleh waktu, jenis wijen, mutu, dan aroma (bau yang terkait dengan penyimpanan dan tingkat kedaluwarsa).

Berdasarkan hasil penyimpanan biji wijen yang diperoleh dari pedagang dan pembuat kue, maka mutu wijen yang ada sangat variatif. Kondisi demikian berakibat pedagang besar tidak berani memasok bahan baku wijen kepada pengekspor. Rantai pemasaran wijen disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Rantai pemasaran wijen

Ketersediaan bahan baku dan konsumsi wijen dalam satu tahun berfluktuasi. Artinya, puncak penawaran dan permintaan tidak dapat disejajarkan, mungkin bersamaan tetapi yang sering terjadi dalam waktu yang berbeda. Jika puncak penawaran dan puncak permintaan terjadi dalam waktu yang bersamaan, petani dan konsumen wijen sama-sama beruntung. Tetapi jika panen terjadi pada waktu yang jauh dengan hari-hari besar (Idul Fitri, Natal, Tahun Baru) petani tidak diuntungkan karena harga turun, sebaliknya saat bahan baku kurang dan menjelang hari-hari besar harga melonjak naik (terpaksa dilakukan impor wijen). Kondisi demikian dapat membuka peluang usaha menyimpan wijen. Jika diketemukan cara menyimpan biji wijen yang

tidak rusak selama sembilan bulan dengan biaya kurang dari Rp1.000,00/kg maka penyimpanan biji wijen dapat menjadi peluang usaha yang menguntungkan.

Fluktuasi harga dapat terjadi dalam waktu yang relatif singkat, dalam satu minggu dapat terjadi perbedaan harga hingga Rp500,00/kg. Oleh karena itu variasi harga wijen dapat terjadi dengan angka yang relatif tinggi, sebagai contoh tahun 2003 harga di tingkat petani antara Rp3.500,00–Rp6.500,00/kg. Sedangkan pada pedagang besar di Solo, variasi harga wijen berkulit berkisar antara Rp4.500,00–Rp8.000,00/kg. Mutu dipengaruhi oleh waktu panen, proses penjemuran dan pembijian, kadar minyak, dan jenis wijen. Wijen berkulit tipis,

bersih, seragam, kadar minyak tinggi, dan kadar air rendah dinilai sebagai biji bermutu baik. Industri makanan ringan lebih berminat pada wijen putih karena nampak lebih bersih, sebaliknya pemroses untuk minyak wijen lebih menyukai wijen hitam karena minyak wijen hitam lebih baik.

## IMPLIKASI DAN KEBIJAKAN

Tanaman wijen dapat diusahakan selain pada lahan kering juga pada lahan sawah dengan sistem tanam monokultur maupun tumpang sari dengan palawija. Tanaman ini dapat diusahakan pada tanah subur maupun krus dengan produksi dan mutu biji tetap baik. Pengusahaan wijen secara tumpang sari masih menguntungkan dan secara monokultur mempunyai keunggulan kompetitif terhadap tanaman palawija (jagung) sebagai komoditas alternatifnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa tanaman wijen mempunyai prospek dalam pemberdayaan lahan untuk meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani. Dengan terbukanya peluang pasar domestik maupun dunia, yang didukung oleh berkembangnya industri pengolahan makanan berbahan baku wijen, maka wijen merupakan komoditas prospektif bagi optimalisasi pemberdayaan lahan, peningkatan pendapatan petani, berkembangnya sektor industri pada umumnya, dan menghemat devisa yang terserap untuk impor wijen.

Rendahnya produksi wijen dalam negeri dalam kondisi berbanding lurus dengan meningkatnya permintaan pasar, merupakan peluang bagi pengembangan agribisnis wijen. Bertolak pada kondisi sistem usaha tani yang telah berjalan, upaya pengembangan wijen secara berkelanjutan masih diperlukan kebijakan yang mencakup distribusi areal dan ketersediaan teknologi budi daya. Masih banyaknya penggunaan varietas lokal merupakan umpan balik bahwa masih diperlukan ketersediaan

varietas unggul berproduksi tinggi, sesuai dengan kondisi lingkungan dan sesuai permintaan pasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Perkebunan Kabupaten Sukoharjo. 2004. Peluang, kendala, dan tantangan pengembangan wijen dalam rangka penerapan otonomi daerah di Kabupaten Sukoharjo. Prosiding Lokakarya Pengembangan Jarak dan Wijen Dalam Rangka Otoda. p. 41—44. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, Bogor.
- Kaul, A.K and M.L. Das. 1986. Oilseeds in Bangladesh. Bangladesh – Canada Agric. Sector Team, Ministry of Agric. Gov. of The Peoples' Rep. of Bangladesh, Dhaka 185p.
- Khidir, M.O. 1981. International research cooperation on sesame improvement. Sesame status and improvement. Proc of Expert Consultation FAO Rome, Italy: 182—184.
- Soenardi dan Nurheru. 1994. Peluang pengembangan komoditas wijen dalam peningkatan pendapatan petani di lahan kering iklim kering. Prosiding Simposium II Hasil Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri. Buku 4a. p. 76—87. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri, Bogor.
- Soenardi. 1996. Budi daya tanaman wijen. Monograf. Balittas No.2. Wijen. p. 14—25. Balai Penelitian Tembakau dan Tanaman Serat, Malang.
- Soenardi. 2001. Prospek pengembangan wijen. Sinar Tani 14—20 Maret 2001
- Suddhiyam, P. and S. Maneekhao. 1997. Sesame (*Sesamum indicum* L.). A guide book for field crops production in Thailand. Field Crop Research Institute. Department of Agriculture. 166p.
- Weiss, E.A. 1971. Castor, sesame, and sunflower. Leonard Hill, London. 876p.
- Zheng, W.L. 1991. Research and production for oil crops in China during recent years. Country Paper to Regional Expert Consultation of the Asian Network on Oil Seed Crops. Bangkok, Thailand, 17—20 December. 9p.