

BUDI DAYA TANAMAN WIJEN

Soenardi^{*)}

PENDAHULUAN

Wijen (*Sesamum indicum* L.) termasuk famili Pedaliaceae, diperkirakan berasal dari Benua Afrika dan pertama kali dibudidayakan di Ethiopia. Karena itu diduga daerah asal wijen dari Ethiopia, tetapi sampai sekarang tidak ada data yang menyebutkan secara jelas. Wijen digunakan untuk bahan baku aneka industri, termasuk industri makanan dan minyak goreng. Minyak wijen mempunyai asam lemak jenuh rendah, sehingga tidak berbahaya jika dikonsumsi oleh penderita kolesterol tinggi (Rismunandar, 1976).

Tanaman wijen sudah lama dikenal di Indonesia, ditanam dalam skala terbatas oleh petani kecil. Karena hanya ditanam sebagai tanaman sela di antara palawija, maka produktivitasnya rendah, rata-rata 350 kg/ha biji kering. Benih yang digunakan berasal dari petani sendiri atau pedagang wijen yang tidak jelas asal-usulnya dan tidak pernah dilakukan pembaruan maupun perbaikan bahan tanaman. Produksi wijen dalam negeri belum mencukupi kebutuhan, sehingga peluang ekspor belum dapat dimanfaatkan. Peningkatan produksi di Indonesia tidak akan menimbulkan kelebihan produksi, karena produksi wijen dunia selalu lebih rendah daripada konsumsi (Kassam, 1988).

Potensi lahan yang sesuai untuk wijen di Indonesia cukup luas, terutama di Kawasan Timur Indonesia (KTI), yang sebagian besar wilayahnya berupa lahan kering iklim kering. Hasil wijen berupa biji yang mudah diproses, bernilai cukup tinggi, tidak mudah rusak, mudah dikemas, dan dikirim ke lain daerah. Produksi biomassa mencapai 80% dari total bahan kering yang dihasilkan dan dapat dikembalikan ke lapangan sebagai bahan organik. Sehubungan dengan persyaratan tumbuh, sifat biji, dan biomassa yang dihasilkan, maka komoditas wijen sesuai untuk dikembangkan di lahan kering iklim kering.

IKLIM DAN TANAH

Iklm

1. Suhu

Tanaman wijen menghendaki suhu tinggi, udara kering (Weiss, 1971), tetapi peka terhadap suhu dingin (Vaughan, 1986). Tersebar di daerah tropika dan subtropika, antara 35° Lintang Utara dan 40° Lintang Selatan. Pada umumnya wijen dapat tumbuh dan menghasilkan mulai dari dataran rendah sampai ketinggian tempat 1.250 meter di atas permukaan laut. Jenis

*) Ahli Peneliti Muda pada Balai Penelitian Tembakau dan Tanaman Serat, Malang

tertentu masih mampu tumbuh dan menghasilkan sampai ketinggian 2.500 m di atas permukaan laut (Weiss, 1971).

Suhu optimal untuk dapat mencapai produksi tinggi adalah 25 °-27 °C (Kaul dan Das, 1986). Suhu tinggi diperlukan terutama pada saat masa pertumbuhan sampai dengan pembentukan bunga dan persarian. Jika suhu turun sampai 20 °C selama beberapa waktu maka perkecambahan dan perkembangan kecambah akan terhambat. Suhu optimal untuk berkecambah 32 °-35 °C dan untuk pembungaan 24 °C. Jika suhu pada malam hari kurang dari 15 °C atau pada siang hari lebih dari 33 °C pembungaan akan tertunda.

2. Panjang hari

Menurut Beech (1981) wijen peka terhadap panjang hari dan termasuk tanaman hari pendek, dengan lama penyinaran sekitar 10 jam per hari. Panjang hari sangat berpengaruh terhadap produksi, karena itu penundaan waktu tanam dari waktu tanam optimal akan menurunkan produksi (Kaul dan Das, 1986). Tetapi Auckland (1981) mengatakan bahwa saat ini sudah banyak ditemukan varietas yang mampu beradaptasi dengan baik di berbagai daerah yang berbeda panjang harinya.

Berdasar hasil penelitian wijen di Indonesia, waktu tanam sangat berpengaruh terhadap produksi karena berkaitan dengan curah hujan dan tidak berkaitan dengan panjang hari.

3. Curah hujan

Wijen merupakan tanaman yang tahan kering, selama pertumbuhan menghendaki curah hujan 400-650 mm. Curah hujan kurang dari 300 mm atau lebih dari 1.000 mm yang terjadi selama pertumbuhannya akan sangat mengganggu pertumbuhan tanaman wijen (Kaul dan Das, 1986). Bila wijen ditanam pada awal hujan, kemudian curah hujan sesuai dan panen jatuh pada awal musim kemarau, maka pertumbuhan dan produksi optimal akan tercapai.

Tanaman wijen menghendaki cahaya penuh, cahaya mendung atau hujan akan mengganggu penyerbukan (Weiss, 1971). Angin kencang di akhir pertumbuhan vegetatif dan menjelang panen juga tidak dikehendaki karena dapat menyebabkan tanaman roboh, serta biji terhambur keluar.

Tanah

Tanaman wijen cocok dikembangkan pada tanah dengan tingkat kesuburan tinggi sampai sedang, dan drainasenya baik, karena tanaman ini tidak tahan tergenang. Pada tanah kurus masih tetap dapat menghasilkan biji dengan mutu baik, tetapi produktivitasnya rendah. Tanaman wijen peka terhadap tanah berkadar garam tinggi, terutama untuk jenis dalam. Pertanaman wijen di dunia sebagian besar pada tanah berpasir sampai lempung. Di Amerika Serikat wijen banyak ditanam di daerah yang tanahnya bertekstur sedang, drainase baik, dan reaksi tanahnya netral, serta kisaran pH 5,5-8,0. Di Afrika wijen masih dapat berhasil baik bila ditanam di tanah berbatu kapur (Weiss, 1971).

PERSIAPAN TANAH

Menurut Weiss (1971) persiapan lahan di berbagai sentra pertanaman wijen, sangat bervariasi. Di daerah kering Afrika Tengah penanaman wijen tanpa pengolahan tanah. Persiapan yang dilakukan cukup dengan membakar semak-semak, rumput, dan sisa tanaman tahunan, kemudian benih wijen disebar langsung. Di Sudan juga tanpa pengolahan tanah, setelah gulma dibersihkan langsung ditanami. Kedua cara tersebut dapat dilakukan jika wijen ditanam di tanah pasir. Berbeda dengan tanah berat, tanah perlu diolah sampai gembur, agar perkecambahan dan pertumbuhan akar tidak terhalang.

Secara umum persiapan tanah untuk tanaman wijen sama dengan untuk jagung, gandum, atau sorgum (Weiss, 1971). Lahan dibersihkan dari sisa-sisa tanaman dan gulma, kemudian dibajak, digaru, dan dibuat saluran drainase. Berapa kali dibajak dan digaru tergantung pada iklim, tipe tanah, dan keadaan lahan sebelumnya. Kegiatan bajak dan garu dilakukan sampai tanah menjadi rata, minimal sedalam 20 cm gembur dan aman dari kemungkinan tergenang walaupun sehabis hujan lebat.

Persiapan tanah yang baik akan menjamin penanaman lebih mudah, sehingga benih mudah berkecambah dan tumbuh. Di sisi lain persiapan tanah yang baik berfungsi juga untuk menekan dan mengendalikan perkembangan gulma. Saat pertumbuhan awal sampai dengan tanaman wijen berumur 45 hari, merupakan periode peka terhadap gangguan gulma.

Petani wijen di wilayah kering di Indonesia mengolah tanah ala kadarnya. Tempat-tempat tertentu yang agak keras, tanah lapisan atas diolah sedalam 5-10 cm sambil membersihkan sisa tanaman dan gulma. Untuk tanah berdebu tanpa diolah, cukup dengan membersihkan sisa-sisa tanaman dan gulma. Sebagian petani membersihkan sisa-sisa tanaman dan gulma dengan membakar ladang terlebih dahulu. Sebagian hanya membakar setelah sisa-sisa tanaman maupun gulma terkumpul dan ditumpuk di tempat khusus. Perbedaan tersebut terutama ditentukan oleh tingkat kebersihan ladang. Jika ladang sangat kotor, banyak tunggul, duri, dan sisa tanaman umumnya dilakukan pembakaran.

Pada sistem tanam tumpang sari pengolahan tanahnya cukup dilakukan untuk tanaman palawija atau padi gogo. Tetapi pada sistem tanam tumpang sari ini persiapan tanahnya jauh lebih intensif daripada jika menanam wijen secara monokultur.

POLA TANAM

Wijen sebaiknya ditanam secara monokultur, tetapi dengan pertimbangan lain petani memilih menanam secara tumpang sari, tumpang sisisip, atau campuran (dua tanaman atau lebih ditanam secara bersamaan) dengan jagung, kapas, kacang hijau, kacang tanah, ubi kayu, ataupun padi gogo (Gambar 1). Jumlah, proporsi, dan macam tanaman yang ditanam bersama wijen tergantung pada kemauan petani. Tujuan memilih tanam secara bersamaan tersebut untuk menghindari risiko gagal panen, karena di wilayah kering hujannya eratik, pendek, dan sulit diramal. Bila jenis tanaman mempunyai perbedaan kepekaan terhadap ketersediaan air, maka dalam keadaan kering tanaman yang tahan kering diharapkan tetap menghasilkan, sebaliknya pada keadaan basah tanaman yang tahan banyak hujan diharapkan dapat menghasilkan.

Dalam sistem tanam tumpang sari, tumpang sisip, atau campuran selain untuk menghindari risiko gagal dimaksudkan juga untuk meningkatkan pendapatan. Berdasarkan hasil percobaan, bila pada tumpang sari wijen dengan jagung dan setelah jagung panen disisipi kacang hijau dapat memberikan penerimaan lebih besar daripada monokultur wijen, jagung, ataupun kacang hijau (Soenardi dan Romli, 1994a). Pada Tabel 1 dari hasil percobaan di INPPTP Pasirian, Lumajang dapat dilihat bila 2 baris wijen disisipi 4 baris kacang hijau dan setelah kacang hijau panen diteruskan dengan kacang tanah dapat memberikan penerimaan bersih Rp873.932,- lebih tinggi dibanding enam perlakuan yang lain (Soenardi dan Romli, 1994b).

Tabel 1. Pengaruh pola tanam terhadap hasil dan penerimaan

Pola tanam	Hasil	Penerimaan	
		Kotor	Bersih
	... kg/ha Rp/ha	
WJ	914 52	914 520 ab	455 020 b ^{*)}
KH	1 200 75	1 020 640 bc	565 140 b
JG	2 895 48	723 870 a	219 870 a
KT	962 49	1 539 990 d	799 990 c
2 WJ//4KH-KT:			
WJ	605 44	605 440	
KH	619 54	526 610	
KT	164 51	263 220	

		1 395 270 d	873 932 c
2WJ//1KH-KT:			
WJ	732 06	723 060	
KH	271 34	230 640	
KT	106 86	170 970	

		1 133 670 c	411 002 ab
2WJ//1JG-KH:			
WJ	551 62	551 620	
JG	1 282 72	320 680	
KH	200 30	170 320	

		1 042 620 bc	410 912 ab
KK (%)		13	26

Keterangan:

*) Angka yang didampingi oleh huruf sama tidak berbeda nyata pada taraf 5%

WJ = wijen monokultur; 2WJ = 2 baris wijen

KH = kacang hijau; 4KH = 4 baris kacang hijau

JG = jagung

KT = kacang tanah; -KT = diikuti kacang tanah

Harga wijen Rp1.000,-/kg.

TANAM DAN PEMELIHARAAN

Varietas

Varietas yang digunakan perlu disesuaikan dengan kondisi iklim, tanah, dan tujuan pertanaman, mengingat masing-masing varietas mempunyai daya adaptasi yang berbeda terhadap kondisi setempat (curah hujan, suhu, pH, dan kesuburan tanah) serta mempunyai habitus atau kanopi dan umur yang berbeda pula.

Kanopi dan umur tanaman wijen perlu diperhatikan sehubungan dengan sistem tanam dan pola tanam yang akan dilakukan. Pada pertanaman polikultur, varietas yang digunakan sebaiknya berbeda dengan untuk monokultur. Untuk pertanaman polikultur dianjurkan menggunakan varietas yang tidak bercabang, sedangkan untuk pertanaman monokultur dapat digunakan varietas yang bercabang maupun tidak bercabang (Gambar 2).

Umur tanaman wijen berkisar antara 2,5-5 bulan tergantung pada varietas, waktu tanam, dan suhu udara. Varietas dalam mempunyai umur dan masa pertumbuhan lebih panjang, sehingga memerlukan ketersediaan air yang lebih lama. Pada daerah yang berbulan basah lebih banyak, peluang untuk dapat menggunakan varietas dalam lebih memungkinkan, karena risiko kekeringan kecil. Sebaliknya untuk daerah yang berbulan basah pendek sebaiknya menggunakan varietas genjah.

Galur unggulan yang digunakan saat ini adalah Sesamindo, Pachequino, dan Venezuela, ketiganya merupakan wijen putih, umur panen 75-120 hari dari saat tabur, tergantung waktu tanam dan kondisi setempat. Pachequino dan Venezuela jika ditanam pada akhir musim penghujan (Februari/Maret) umur panennya lebih pendek, yakni 75 hari telah panen. Galur Sesamindo umurnya paling panjang, minimal 100 hari walaupun ditanam pada bulan Februari/Maret. Sesamindo dan Venezuela merupakan varietas yang bercabang sedangkan Pachequino tidak bercabang.

Kebutuhan benih untuk pertanaman monokultur sekitar 2-8 kg/ha, tergantung cara tanam yang dilakukan. Bila penanaman dilakukan dengan menggunakan tugal, maka jarak tanam dapat diatur, sehingga memerlukan benih 2-3 kg/ha. Sedang dengan cara disebar memerlukan 6-8 kg/ha.

Waktu tanam

Sehubungan dengan suhu udara dan ketersediaan air, para peneliti di negara penghasil wijen mengatakan, bahwa di daerah yang berhujan pendek waktu tanam sebaiknya pada awal musim hujan (Abajoglou, 1981; Beech, 1981; W'Opindi, 1981). Hasil percobaan waktu tanam yang dilakukan di INPPTP Pasirian, Lumajang, Jawa Timur menunjukkan bahwa waktu tanam sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan, produksi, dan umur wijen (Soenardi dan Romli, 1994c). Untuk daerah Pasirian pada tanah Regosol, tipe iklim C3, rata-rata curah hujan 2.507 mm dan tinggi tempat 150 m dpl., waktu tanam terbaik adalah minggu ketiga bulan September dengan kisaran satu dekade sebelum dan sesudahnya (Tabel 2).

Tabel 2. Pengaruh waktu tanam pada empat galur wijen terhadap pertumbuhan dan produksi

Perlakuan	Galur	Tinggi tanaman	Produksi biji	Umur tanaman
Waktu tanam	 cm kg/ha hari
1. 03-09-1993	Pachequino	144,740 e ^{*)}	168,12 k	159,00 b
	Venezuela	186,550 bc	1 140,00 cde	159,00 b
	Sesamindo	203,862 abc	1 073,75 de	159,00 b
	Lokal	216,475 a	1 125,00 cde	171,00 a
2. 23-09-1993	Pachequino	144,935 e	445,62 k	139,00 d
	Venezuela	181,275 bcd	1 383,75 b	139,00 d
	Sesamindo	188,225 bc	1 611,25 a	139,00 d
	Lokal	205,525 ab	1 431,87 b	151,00 c
3. 13-10-1993	Pachequino	139,475 e	760,00 g	121,00 g
	Venezuela	150,400 e	1 226,87 c	132,75 e
	Sesamindo	151,000 e	1 137,50 cde	132,75 e
	Lokal	158,825 de	1 115,00 cde	138,00 d
4. 02-11-1993	Pachequino	158,875 e	824,37 fg	101,00 k
	Venezuela	204,950 abc	1 205,62 cd	112,75 i
	Sesamindo	198,775 abc	1 063,75 e	106,25 j
	Lokal	213,625 a	918,12 f	116,25 h
5. 22-11-1993	Pachequino	157,625 e	532,50 ij	86,25 n
	Venezuela	184,275 bc	922,50 f	98,00 l
	Sesamindo	180,525 cd	717,50 gh	89,50 m
	Lokal	195,650 abc	626,25 hi	106,00 j
KK (%)		8,0	9,0	1,4

*) Angka yang didampingi oleh huruf sama dalam kolom sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT 5%

Pada wilayah yang bermusim hujan pendek (tipe iklim D4, E3, dan E4), wijen harus ditanam pada awal musim hujan agar tanaman tidak mengalami hambatan karena suhu, jasad pengganggu, dan ketersediaan air. Jika ditanam terlambat akan mendapat gangguan yang berat dari gulma, hama, penyakit, dan hujan yang cukup semakin kecil. Oleh karena itu di lahan kering yang berhujan pendek, lebih baik tanam tanpa pengolahan tanah agar waktu tanamnya tidak terlambat. Pada daerah yang berpengairan atau musim hujannya panjang, sebagian petani menanam wijen pada akhir musim kemarau, yakni 1-2 bulan sebelum bulan kering.

Cara tanam

Cara tanam dipengaruhi oleh sistem pertanaman. Pada sistem monokultur cara tanam umumnya dengan cara disebar. Agar lebih mudah dan merata, benih dicampur dengan pasir. Cara ditugal lebih baik, pemeliharaan selanjutnya relatif lebih mudah, terutama penyiangan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit. Kedalaman lubang tanam 2-3 cm, tiap lubang diisi benih sekitar lima butir, kemudian ditimbun dengan tanah halus atau pasir sedalam 2 cm. Penjarangan dilakukan setelah tanaman berumur 15-20 hari. Untuk pertanaman yang menggunakan jarak tanam teratur, tiap lubang tanam disisakan 2 tanaman. Selanjutnya pada sistem tanam tumpang sari benih wijen tidak disebar, tetapi diletakkan pada alur atau lubang tanam

yang telah dibuat terlebih dulu. Di samping itu ada yang meletakkan benih wijen bersama-sama di lubang tanam palawija dengan jarak tanam tidak menentu (populasi wijen 3-5% populasi monokultur).

Populasi tanaman

Produksi maksimal per satuan luas dapat diperoleh dengan populasi optimal. Tata letak dan populasi tanaman akan berpengaruh pada pertumbuhan tanaman. Pengaturan ruang lingkup tanaman didasarkan atas tipe tanaman, kesuburan tanah, iklim, musim, dan ketersediaan air. Tipe bercabang memerlukan ruang tumbuh yang lebih luas, sehingga sebaiknya menggunakan jarak tanam lebih lebar, yakni dalam baris (15-25) cm, sedang jarak antar barisan (50-75) cm. Untuk yang tidak bercabang jarak tanam dalam baris (15-25) cm dengan jarak antara barisan (30-50) cm. Hasil percobaan di Pasirian, Lumajang jarak tanam optimal untuk wijen yang bercabang adalah 25 cm x 60 cm dengan dua tanaman per lubang, sehingga populasi tanamannya sebanyak 133.333 batang per hektar. Jarak tanam untuk wijen yang tidak bercabang adalah 25 cm x 40 cm, dua tanaman per lubang, sehingga populasi tanaman sebanyak 200.000 batang per hektar. Pengaruh populasi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman wijen dapat dilihat pada Tabel 3 (Romli *et al.*, 1995).

Tabel 3. Pengaruh populasi terhadap pertumbuhan dan produksi pada tiga galur wijen

Perlakuan		Tinggi tanaman	Produksi biji
Galur	Populasi		
	 cm kg/ha
Sesamindo	200 000	212,33 f	967,36 def ⁾
	133 332	214,20 f	1 105,56 fg
	100 000	214,87 f	960,42 de
	80 000	209,13 ef	959,03 de
	66 666	208,97 ef	836,81 d
Venezuela	200 000	178,97 bc	331,95 a
	133 332	197,20 de	420,83 ab
	100 000	191,10 cd	461,81 ab
	80 000	206,80 ef	481,25 ab
	66 666	204,87 ef	459,72 ab
Pachequino	200 000	162,87 a	1 333,33 h
	133 332	158,17 a	1 220,83 gh
	100 000	168,93 ab	1 063,89 efg
	80 000	166,43 ab	822,22 cd
	66 666	158,27 a	616,67 bc
KK (%)		4	11

*) Angka yang didampingi oleh huruf sama dalam kolom sama tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Pengendalian gulma

Periode kritis terhadap gangguan gulma adalah dari saat tanam sampai wijen berumur 45 hari. Pada awal sampai dengan menjelang berbunga pertumbuhan tanaman wijen sangat lambat, sehingga gulma dapat tumbuh leluasa. Pertumbuhan gulma yang cepat akan sangat menekan faktor-faktor tumbuh yang diperlukan tanaman wijen (cahaya, O₂, CO₂, udara, air, unsur hara, dan tempat tumbuh). Di samping itu sekresi yang dihasilkan oleh beberapa jenis gulma dapat berperan sebagai racun terhadap tanaman wijen. Pengendalian gulma dilakukan sejak awal pertumbuhan sampai umur 45 hari, karena pada periode tersebut kanopi tanaman wijen belum menutup.

Penggunaan herbisida pada wijen harus hati-hati. Tanaman wijen sangat peka terhadap herbisida, terutama saat perkecambahan dan saat tanaman masih kecil. Pengendalian terbatas dilakukan secara mekanis dengan cara disiang sebanyak 2-3 kali agar sampai umur 45 hari bebas dari gulma. Pada umur lebih dari 45 hari tanaman wijen tumbuh cepat, lahan di bawahnya cepat tertutup, sehingga gulma tidak mampu berkembang. Menurut Soeryani (1989) sebagian besar jenis gulma tidak tahan ternaung, sehingga jika tanaman wijen telah menaung dan menutup, akan aman dari gulma.

Pengairan

Wijen umumnya dibudidayakan di lahan kering iklim kering yang airnya tergantung pada hujan. Jika wijen ditanam di lahan irigasi, maka diperlukan pengairan pada saat setelah tanam sampai dengan puncak pembungaan, dengan interval 15-20 hari. Pengairan setelah tanam untuk mendorong proses perkecambahan benih dan pengairan berikutnya akan sangat menentukan tingkat produksi.

Perlu diperhatikan bahwa pengairan jangan sampai melampaui puncak pembungaan. Pengairan yang dilakukan pada saat akhir pembungaan akan dapat menurunkan berat biji dan kandungan minyak (Konstrinsky, 1959). Hal ini disebabkan wijen adalah tanaman indeterminate, sehingga jika pada akhir pembungaan diairi akan terus tumbuh dan membentuk bunga lagi, akibatnya energi untuk pengisian polong berkurang. Berdasarkan pernyataan ini tingkat produksi tanaman wijen yang airnya tergantung dari hujan tidak dapat dipastikan.

PANEN

Waktu dan cara panen

Panen yang tepat adalah bila daun tanaman tinggal sekitar 1/4 bagian yang belum rontok, polong buah berwarna hijau kekuningan, dan polong sudah ada yang membuka (pecah) ujungnya (Gambar 3). Perlu diketahui pada pertanaman monokultur dengan populasi tanaman normal, polong yang terletak di bagian atas tanaman (ujung batang atau cabang) menunjukkan penuaan terlebih dahulu, yakni lebih cepat pecah. Nampaknya cahaya sangat berpengaruh terhadap proses penuaan polong, sehingga polong yang banyak mendapat cahaya akan pecah lebih awal. Berdasarkan tempat kedudukan, polong yang terletak di bawah lebih dulu terbentuk, tetapi untuk melihat dan menentukan kapan buah dapat dipanen adalah dari polong yang terletak di ujung batang atau cabang. Mengingat polong pecah dimulai dari polong yang

kedudukannya di atas atau di ujung. Kondisi demikian tidak terjadi pada tanaman wijen yang ditanam jarang, sehingga polong di bagian bawah mendapat kesempatan terkena cahaya secara sempurna seperti polong yang berkedudukan di ujung batang atau cabang. Maka jika kesempatan memperoleh cahaya sama, polong yang tertua akan pecah lebih dulu.

Bila terlambat memanen polong akan pecah, selanjutnya biji akan jatuh dan tidak dapat dipungut. Tingkat kepecahan polong wijen antara varietas yang satu dengan yang lain tidak sama. Pada sebagian varietas begitu ujungnya pecah akan terus berlanjut ke bagian bawah, sehingga satu polong buah hampir pecah sempurna (misal pada galur Venezuela). Sedang galur yang lain hanya terbatas pecah di bagian ujung saja (misal galur Sesamindo). Untuk jenis yang kedua, risiko kehilangan hasil sebelum panen adalah kecil, karena biji tidak akan jatuh atau hilang. Panen dengan memabat batang, harus dilakukan hati-hati jangan sampai banyak terjadi guncangan dan setelah panen batang wijen agar diupayakan tetap berdiri.

Panen yang dilakukan pada waktu polong sudah ada yang pecah, sebaiknya menggunakan sabit bergerigi karena lebih dapat menjamin kedudukan batang tetap berdiri tegak, sehingga biji tidak jatuh. Batang dipegang dengan hati-hati pada posisi tetap tegak, pemotongan dilakukan pada jarak 10-15 cm di bawah polong buah. Setelah dipotong batang masih tegak kemudian dibalik agar biji di dalam polong yang sudah pecah dapat jatuh ke tempat yang sudah dipersiapkan. Panen sebelum polong tua akan menurunkan mutu biji.

Proses pembijian

Batang wijen yang telah dipotong, dibendel, dan diikat dengan garis tengah 15-20 cm, kemudian dijemur dalam kedudukan berdiri (Gambar 4). Di bawah tempat penjemuran diletakkan tikar atau tempat untuk menampung biji wijen yang jatuh. Bila lantai penjemuran diplester, tidak diperlukan lagi tempat penampungan biji, karena biji yang jatuh akan mudah diambil.

Polong wijen yang masih berada pada batang, setelah dijemur akan pecah. Jika polong-polong sudah pecah, bendelan batang wijen dibalik, agar biji wijen keluar dari polong. Untuk mempercepat biji keluar dan jatuh, batang wijen dipukul-pukul dengan tongkat. Pemukulan sedemikian rupa, tidak terlalu keras tetapi cukup untuk mengeluarkan biji dari polong. Pemukulan yang terlalu keras akan mengakibatkan bagian lain dari tanaman ikut rontok dan mengotori biji, sehingga menurunkan mutu.

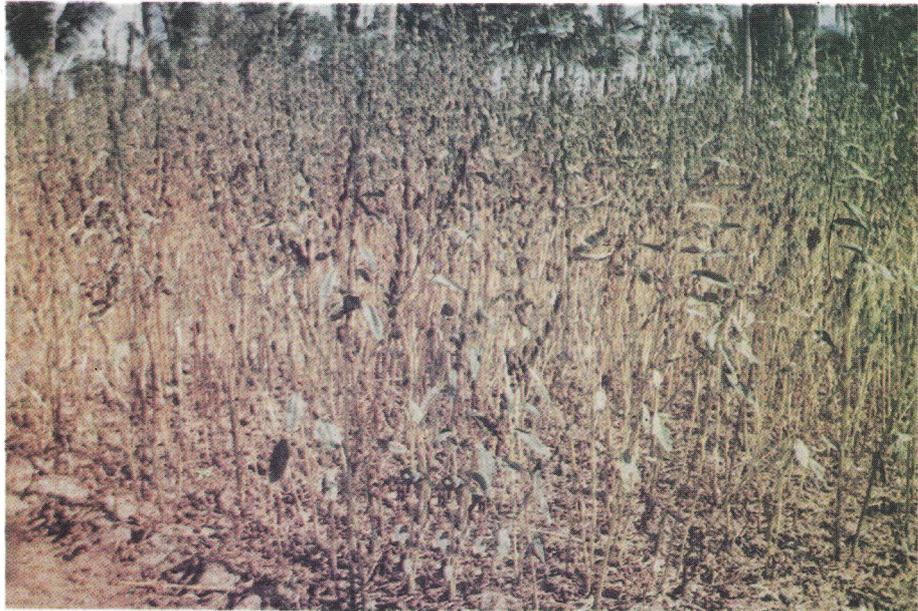
Jika belum semua biji keluar, bendelan atau ikatan batang tadi dijemur ulang dengan kedudukan berdiri seperti semula dan biji dikeluarkan lagi sampai habis. Biji yang telah keluar dari polong dijemur lagi. Pada umumnya penjemuran selama satu hari di terik matahari sudah cukup mengeringkan biji dengan kadar air sekitar 6%. Pengeringan ini penting sehubungan dengan perawatan biji di dalam penyimpanan. Jika biji kurang kering, dalam penyimpanan akan mudah rusak karena hama gudang dan cendawan. Bungkus biji wijen sebaiknya kedap udara. Bila biji wijen dibungkus dengan baik tidak rusak di dalam penyimpanan selama dua tahun, pengeringan yang terlalu kering akan menurunkan kadar minyak.



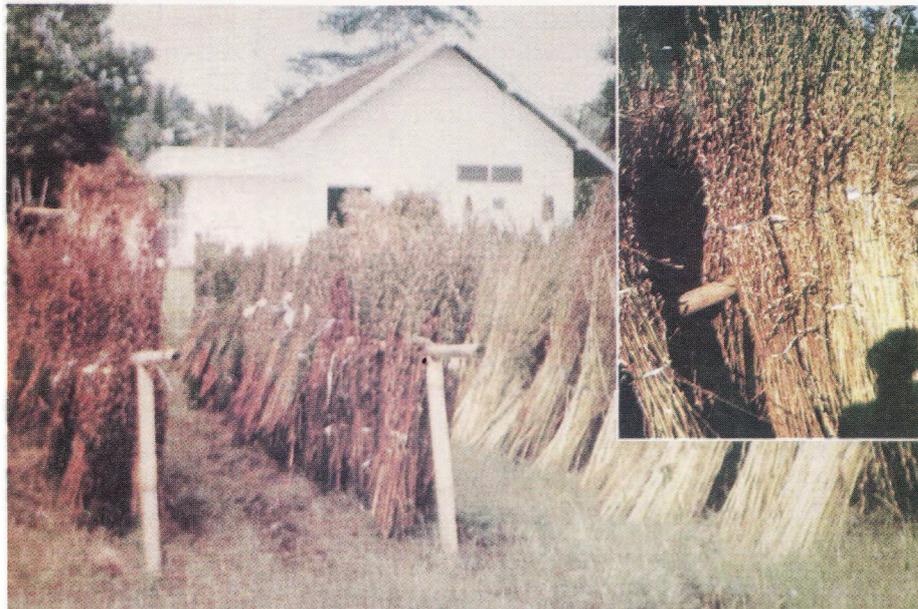
Gambar 1. Tumpang sari tanaman wijen dengan jagung



Gambar 2. Tanaman wijen yang bercabang



Gambar 3. Keragaan tanaman wijen menjelang panen



Gambar 4. Proses penjemuran saat pembijian

DAFTAR PUSTAKA

- Abajoglou, K. 1981. Sesame breeding at the Cotton Research Institute in Greece. Sesame status and improvement. Proc. of Expert Consultation. FAO, Rome, Italy. 2p.
- Auckland, A.K. 1981. Sesame breeding and selection in East Africa. Sesame status and improvement. Proc. of Expert Consultation. FAO, Rome, Italy. p. 129-131.
- Beech, D.F. 1981. An International approach to sesame improvement. Sesame status and improvement. Proc. of Expert Consultation. FAO, Rome, Italy. p. 179-180.
- Kassam A.H. 1988. Crops of the West African semi-arid tropics. International Crops Institute for the Semi-arid Tropics.
- Kaul, A.K. and M.L. Das. 1986. Oilseeds in Bangladesh. Bangladesh-Canada Agric. Sector. Team Ministry of Agric. Gov. of the People Rep. of Bangladesh. 13 p.
- Konstrinsky, Y. 1959. Methodes for increasing the production of *sesamum* in Israel. Agric. Res. Stn. Bet-Dagan. Bull. 62:12-15.
- Rismunandar. 1976. Pedoman bercocok tanam wijen. Penerbit Terate, Bandung. 30 hal.
- Romli M., Soenardi, dan A. Sastrosupadi. 1995. Pengaruh populasi tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil wijen. Hasil Penelitian Jarak dan Wijen. Balittas, Malang. 19 hal.
- Soenardi dan M. Romli. 1994a. Sistem tanam wijen dengan palawija untuk meningkatkan pendapatan. Risalah Seminar Hasil Penelitian Tan. Pangan. Badan Litbang Pertanian. Balittan, Malang. hal. 235-241.
- 1994b. Pola tanam wijen dengan palawija. Pemberitaan Penelitian Tanaman Industri, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri, Bogor. hal. 16-23.
- 1994c. Respon galur wijen terhadap waktu tanam. Hasil Penelitian Tanaman Minyak Nabati. Balittas, Malang. 11 hal.
- Soeryani, M. 1989. Environmental impact analysis relation to integrated pest management. Training Course on IPM of Course Grains and Legume Crops. Biotrop, Bogor. 12 p.
- Vaughan, J.G. 1986. Sesame or Beniseed (*Sesamum indicum*). The structure and utilization of oil seeds. Chapman and Hall, London. p. 201-203.
- Weiss, E.A. 1971. Castor, sesame, and safflower. Leonard Hill, London. p. 311-472.
- W'Opindi, H.A.E. 1981. Sesame growing in Kenya. Sesame status and improvement. Proc. of Expert Consultation. FAO, Rome, Italy. p. 50-53.