

- Pestisida kimiawi hanya digunakan bila populasi hama telah melebihi ambang kendali. Gunakan pestisida kimia sesuai dengan kebutuhan dan aplikasikan secara benar (jenis, dosis, volume semprot, cara aplikasi, interval aplikasi, dan waktu aplikasi).

#### Pengendalian Penyakit

- Penyakit utama tanaman kedelai ialah karat daun, busuk batang, busuk akar, dan berbagai penyakit yang disebabkan oleh virus.
- Penyakit karat daun dikendalikan dengan menggunakan fungisida yang mengandung bahan aktif mankozeb.
- Penyakit busuk batang dan busuk akar dikendalikan dengan menggunakan jamur antagonis *Trichoderma harzianum*.
- Penyakit virus dikendalikan dengan mengendalikan vektor yang menularkannya, yaitu kutu, dengan menggunakan insektisida deltametrin (seperti Decis 2,5 EC) dosis 1 ml/l air dan nitroguanidin atau imidakloprit (seperti Confidor) dosis 1 ml/l air.
- Waktu pengendalian disesuaikan dengan kondisi pertanaman, umumnya pada umur 45–50 hari setelah tanam.



Gejala serangan karat daun



#### Panen dan Pascapanen

- Biji kedelai dipanen apabila 95% polong pada batang utama telah berwarna kuning kecokelatan.
- Panen dimulai pada pagi hari setelah embun hilang, kira-kira pukul 9.00, dengan cara memotong pangkal batang dengan sabit.
- Hasil panen segera dijemur beberapa hari hingga kering, kemudian biji kedelai dikeluarkan dari polong kering dengan menggunakan alat perontok atau pemukul.
- Biji kedelai dipisahkan dari kulit polongnya kemudian dijemur kembali hingga kadar airnya mencapai 10–12% (untuk konsumsi).
- Untuk keperluan benih, biji kedelai dikeringkan hingga kadar airnya 9–10%, lalu disimpan dalam kantong plastik tebal atau dua lapis kantong plastik tipis.

#### Sumber informasi:

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2016. Teknologi Produksi Kedelai, Kacang Tanah, Kacang Hijau, Ubi Kayu, dan Ubi Jalar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

#### Untuk memperoleh informasi lebih lanjut hubungi:

Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi  
Jalan Raya Kendal Payak, Kotak Pos 66, Malang 65101  
Telepon : (0341) 801468  
Faksimile : (0341) 801496  
Email : balitkabi@litbang.pertanian.go.id

## Teknologi Produksi Kedelai di Lahan Sawah



Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian  
Kementerian Pertanian Republik Indonesia  
2017

Kedelai dapat dikembangkan di lahan sawah, lahan kering, maupun lahan pasang surut. Di lahan sawah, kedelai umumnya ditanam pada musim kemarau setelah tanaman padi dipanen. Dengan teknik budi daya yang tepat, hasil kedelai dapat mencapai lebih dari 2,0 t/ha.

### Varietas dan Benih Unggul

- Pilih varietas yang sesuai keinginan, seperti ukuran bijinya besar atau kecil, bijinya kuning atau hitam, serta tahan terhadap hama/penyakit dan kondisi tanah. Contoh varietas unggul kedelai yang dapat digunakan yaitu Dering 1 dan Dega 1.
- Gunakan benih sehat, bernas, bersih dari kotoran, dan daya tumbuhnya minimal 85%.
- Bila mungkin, gunakan benih berlabel dari penangkar benih. Bila menggunakan benih dari hasil produksi sendiri, sebaiknya benih berasal dari pertanaman yang seragam (bukan campuran).
- Di daerah endemis lalat bibit, benih diberi insektisida berbahan aktif karbosulfan (misalnya Marshal 25 ST) dengan takaran 5–10 g per kg benih.
- Kebutuhan benih bergantung pada ukuran benih dan jarak tanam. Untuk benih yang berukuran sedang ( 9-13 g/100 g biji) diperlukan 55–60 kg benih/ha, sedangkan untuk benih yang berukuran besar (14-18 g/100 g biji) dibutuhkan 65–75 kg/ha.



Kedelai varietas Dering 1

### Penyiapan Lahan

- Tanah bekas pertanaman padi tidak perlu diolah, cukup jerami dipotong pendek.
- Pada setiap 3–4 m, dibuat saluran drainase atau saluran irigasi dengan kedalaman 25–30 cm dan lebar 20 cm.
- Untuk lahan yang baru pertama kali ditanami kedelai, benih perlu dicampur rhizobium. Apabila tidak tersedia inokulan rhizobium (contohnya Rhizoplus atau Legin), dapat digunakan tanah bekas pertanaman kedelai yang ditaburkan di barisan tanaman.

### Penanaman

- Benih ditanam dengan menggunakan tugal, kedalaman 2–3 cm.
- Jarak tanam 40 cm x 10–15 cm, dua benih per lubang tanam.
- Sebaiknya benih kedelai ditanam maksimal 7 hari setelah padi dipanen.

### Pemupukan

Tanah sawah yang subur atau bekas tanaman padi yang diberi pupuk dosis tinggi, tidak perlu tambahan pupuk NPK. Sementara tanah sawah yang kesuburannya sedang atau rendah perlu tambahan pupuk sebagai berikut:

Jenis dan dosis pupuk	Jenis pupuk organik	Dosis pupuk anorganik (kg/ha)	
		Tanah kurang subur	Tanah cukup subur
Tanpa jerami/ pupuk kandang	Urea	50–75	25–50
	SP36 KCl	75–100 100	50–75 100
5 ton jerami per ha	Urea	50	25
	SP36 KCl	75–100 75	50–75 75
2 ton pupuk kandang per ha	Urea	25	25
	SP36 KCl	50–75 75	50 50

### Penggunaan Mulsa Jerami Padi

- Jika dianggap perlu dapat digunakan jerami 5 t/ha sebagai mulsa dengan cara dihamparkan secara merata di atas lahan, ketebalan kurang dari 10 cm.
- Mulsa bermanfaat untuk mengurangi pertumbuhan gulma sehingga penyiangan cukup dilakukan satu kali sebelum tanaman berbunga. Mulsa juga dapat mengurangi serangan lalat bibit dan penguapan air tanah.

### Pengairan

Umumnya budi daya kedelai di lahan sawah tidak memerlukan pengairan. Namun, pada fase pertumbuhan tertentu, tanaman perlu dijaga agar terhindar dari kekeringan, yakni pada awal pertumbuhan (umur 25–35 hari) dan pada saat pengisian polong (umur 35–70 hari).

### Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit sedapat mungkin menggunakan teknik budi daya, yakni varietas tahan, sanitasi lingkungan, pemberian mulsa, pergiliran tanaman, dan tanam serentak.

#### Pengendalian hama

- Hama utama kedelai yaitu lalat bibit, ulat pemakan daun seperti ulat grayak, ulat jengkal, ulat *Heliothis* sp., ulat penggulung daun, pengisap polong, penggerek polong, penggerek belang, kutu kebul, dan kutu daun.
- Pengendalian hama secara hayati dapat menggunakan musuh alami hama tersebut, antara lain *Trichogramma* untuk penggerek polong *Etiella* spp. dan *Helicoverpa armigera*, *Spodoptera litura* Nuclear Polyhedrosis Virus (SINPV) untuk ulat grayak dan *Helicoverpa armigera* (HaNPV) untuk ulat buah, serta feromon seks untuk ulat grayak.