



TEKNOLOGI BUDIDAYA KACANG TANAH PADA LAHAN MASAM



PENDAHULUAN

Dalam rangka program ekstensifikasi, lahan masam dibidik sebagai lahan budidaya masa depan. Oleh karena itu, perluasan pertanaman kacang tanah juga diarahkan pada lahan tersebut. Hal ini karena toleransi tanaman kacang tanah pada kondisi lahan masam jauh lebih baik dari tanaman kedelai dan kacang hijau. Untuk mencapai produksi yang tinggi, pertanaman menghadapi masalah utama yaitu kesuburan tanah yang rendah (pH tanah, kandungan C organik, N, P dan Ca rendah, serta tingginya kandungan Al dan Mn). Untuk peningkatan produksi kacang tanah di lahan masam, diperlukan varietas yang adaptif pada lahan masam didukung teknologi produksi yang meliputi pengendalian pH, ameliorasi lahan, pemupukan, dan populasi tanaman, serta teknologi pengendalian hama dan penyakit, sangat diperlukan. Untuk itu, perlu dirakit paket teknologi budidaya kacang tanah di lahan masam.

Paket teknologi budidaya kacang tanah di lahan masam terdiri atas komponen teknologi:

Varietas:

- Varietas unggul toleran terhadap kondisi tanah masam yaitu Talam 1, Talam 2, dan Talam 3, serta varietas Jerapah yang sudah berkembang dan beradaptasi pada lahan kering masam di Prov. Lampung.

Benih:

- Daya tumbuh sama atau lebih dari 85%.
- Kebutuhan benih antara 100-125 kg polong ha⁻¹ atau 80-90 kg biji ha⁻¹ tergantung pada ukuran biji.

Penyiapan tanah:

- Untuk memperoleh tanah yang gembur, tanah dibajak dua kali kemudian digaru untuk menghaluskan bongkahan dan meratakan tanah.
- Sisa tanaman dan gulma yang ada dibersihkan/diambil dari petakan.
- Dibuat saluran drainase sedalam 30 cm dan lebar 25 cm, dengan jarak 3-4 m antar saluran.
- Pada bekas tanaman padi gogo atau jagung yang tanahnya sudah gembur, tanah cukup diolah minimal sambil diratakan, dan dibuat saluran drainase. Setelah itu, aplikasi herbisida pratumbuh/pascatumbuh bergantung pada kondisi pertumbuhan gulmanya.

Waktu dan cara tanam:

- Lahan masam adalah lahan tadah hujan sehingga tanam dilakukan pada awal atau akhir musim hujan untuk menghindarkan tanaman dari cekaman kekeringan pada fase generatif akhir.
- Untuk bertanam kacang tanah monokultur, jarak tanam 35-45 cm x 10-15 cm satu biji per lubang. Lubang tanam dibuat dengan tugal.
- Di sentra produksi ubikayu, kacang tanah dapat ditanam secara tumpangsari. Ubikayu ditanam 2-3 minggu setelah tanam kacang tanah dengan tujuan untuk menghindari terjadinya penaungan ubikayu pada kacang tanah. Pola tumpangsarinya sebagai berikut :
 - A. Ubikayu baris tunggal: kacang tanah ditanam dengan jarak tanam 40 cm x 10-15 cm, satu biji/lubang, 2 minggu sebelum ubikayu ditanam. Ubikayu ditanam di antara barisan kacang tanah dengan jarak tanam 120 cm x 60 cm

B. Ubikayu baris ganda: kacang tanah ditanam dengan jarak tanam 40 cm x 10-15 cm, satu biji/lubang, 2 minggu sebelum ubikayu ditanam. Ubikayu ditanam di antara barisan kacang tanah dengan jarak tanam dalam barisan 80 cm x 60 cm, dan antar baris ganda ubikayu 240 cm (Gambar 2). Keunggulan cara tanam ini, setelah panen kacang tanah, di antara baris ganda ubikayu dapat ditanami kedelai dengan hasil yang cukup memadai



Tumpangsari ubikayu baris tunggal dengan kacang tanah pada lahan masam di Lampung Timur



Tumpangsari ubikayu baris ganda dengan kacang tanah pada lahan masam Lampung Timur

Pola tanam	Dosis pupuk (kg/ha)					Produksi (t/ha)
	Urea	SP-36	Kcl	Pupuk organik	Iletri	
Monokultur: Ubikayu *)	150	100	50	3000	0	24,21
Monokultur: Kacang tanah **)	50	100	100	1500	0	2,69
Tumpangsari: UK + KT						
Kacang tanah	25	75	25	1500	0,3	1,94
Ubikayu	150	100	50	3000	0	26,10
Tumpangsari: UK + KT + Kd						
Kacang tanah	25	75	25	1500	0,3	1,86
Ubikayu	150	100	50	3000	0	23,75
Kedelai ***)	25	75	25	1500	0,3	1,06

Keterangan: UK: Ubikayu, KT: Kacang tanah, Kd: Kedelai. *) umbi segar, **) polong kering, ***) biji kering. Ubikayu ditanam 2 minggu setelah tanam kacang tanah

Pemupukan

- Pada tanah masam dengan pH tanah sekitar 4,5; 5,0 dan 5,5 perlu ditambah Dolomit masing-masing sebanyak 1,5 t, 1,0 t, dan 0,5 t ha⁻¹, disertai 1,5 t ha⁻¹ pupuk organik/kandang.
- Dolomit dosis tinggi ($\geq 1,5$ t/ha) sebaiknya diberikan seminggu sebelum tanam, ditabur dan diaduk hingga kedalaman 20 cm bersamaan dengan pengolahan tanah. Sedangkan dolomit dosis rendah ($\leq 1,0$ t/ha) ditabur di sisi lubang tanam pada saat tanam.
- Pada tanah yang jarang ditanami kacang tanah, dapat ditambahkan pupuk hayati Rhizobium dengan dosis 40 g/8 kg benih, dicampur benih dengan air sebelum tanam.
- Aplikasi pupuk sekitar 10 hari setelah tanam di sisi barisan tanaman dengan dosis: 50 kg urea + 100 kg SP36 + 50-100 kg KCl/ha, pupuk ditutup dengan tanah. Bila menggunakan pupuk hayati Rhizobium dan pupuk organik, dosis urea dan SP36 dapat dikurangi hingga 50%.

Pengendalian gulma

- Untuk mencegah tumbuhnya gulma secara berlebihan, disarankan 3-4 hari sebelum tanam tanah disemprot dengan herbisida pratumbuh.
- Penyiangan dilakukan dua kali, yakni sebelum tanaman berbunga dan setelah ginofor (bakal polong) masuk ke dalam tanah.

Pengairan

- Kacang tanah yang ditanam pada akhir musim hujan sering mengalami cekaman kekeringan pada periode generatif akhir. Apabila tersedia air di embung atau sungai, tanaman dapat diairi satu kali pada periode pengisian polong sekitar umur 60 hari.

Pengendalian Hama

- Penggerek polong *Etiella zinckenella* dapat dikendalikan dengan cara sebagai berikut
 - A. Pengendalian kimia dan hayati (Tabel 2)
 - B. Tanam tanaman perangkap: Kedelai ditanam di antara kacang tanah secara beselang seling dengan populasi 5% tanaman kedelai dan 95% tanaman kacang tanah.
 - C. Selama periode berbunga, semprot dengan biopestisida Bio-Lec dua kali dan pestisida kimia Sihalotrin satu kali.
- Hama penting lain pada kacang tanah adalah wereng kacang tanah (*Empoasca fabae*), penggerek daun (*Stomopteryx subscivella*), ulat jengkal (*Plutia chalcites*), dan ulat grayak (*Prodenia litura*). Hama-hama tersebut dapat dikendalikan dengan insektisida berbahan aktif endosulfan, klorpirifos, monokrotofos, metamidafos, dan diazinon pada umur sekitar 25, 35, dan 45 hari bergantung pada intensitas serangan hamanya.

Pengendalian Penyakit

- Penyakit utama kacang tanah adalah layu bakteri *Ralstonia solanacearum*, bercak daun *Cercospora arachidicola*, penyakit karat *Puccinia arachidis*. Pengendalian ketiga penyakit tersebut:
 - A. Tanam varietas toleran terhadap penyakit-penyakit tersebut.
 - B. Semprot dengan fungisida berbahan aktif: binomil, mankozeb, bitertanol, karbendazim, dan klorotalonil pada umur 35, 45, dan 60 hari, atau bergantung pada intensitas serangan penyakit di lapangan.

Perlakuan *)	Jumlah polong isi/5 tan	Bobot polong isi kering/5 tan	Hasil polong kering ¹⁾ (t/ha)	Polong berlubang (%)
Tanpa pengendalian	97	81,1	1,584	3,0
Biolec 3x+Sihalotrin 1x	101	91,3	1,744	3,6
Biolec 2x+Sihalotrin 1x+ tanaman perangkap kedelai.	93	84,5	1,742	2,3

Keterangan : kedelai ditanam secara berselang seling di antara kacang tanah dengan populasi 5% dari populasi tanaman kacang tanah

Panen dan pasca panen

- Kacang tanah dipanen setelah ada tanda-tanda masak fisiologis, diantaranya adalah: kulit polong mengeras dan berserat, bagian dalam berwarna coklat, jika ditekan polong mudah pecah. Pada kondisi yang demikian, kacang tanah harus segera dipanen karena bila terlambat, biji akan berkecambah.
- Panen dilakukan dengan cara mencabut tanaman, polong segera dirontokkan, dan dijemur hingga kadar air mencapai sekitar 10-12% yang ditandai dengan mudah terkelupasnya kulit ari biji.
- Setelah dikeringkan dan menjadi dingin, polong dapat disimpan dalam karung, atau langsung dibijikan untuk disimpan atau dijual. Penyimpanan kacang tanah baik dalam bentuk polong atau biji harus di tempat yang kering, sejuk dan bersih.

Di samping masalah keharaan, hama penggerek polong *Etiella zinckenella* kini menjadi hama penting untuk kacang tanah karena menurunkan hasil 30-70%. Penggunaan insektisida kimia, varietas rentan terhadap penggerek polong, dan tersedianya tumbuhan inang sepanjang tahun diduga sebagai pemicu meningkatnya serangan penggerek polong pada kacang tanah.

Serangkaian kegiatan perakitan teknologi budidaya kacang tanah yang efektif dan efisien telah dilakukan Oleh karena itu, perlu dirakit paket teknologi budidaya untuk mencapai produktivitas tinggi.

Namun dengan menggunakan varietas toleran tanah masam, amelioran tanah, pupuk hayati dan NPK yang tepat, hasil kacang tanah di lahan masam dapat mencapai lebih dari 2,0 t/ha polong kering.

- Petani di lahan masam, terutama di daerah Sumatera dari tahun ke tahun sebagian besar menanami lanahnya dengan ubikayu monokultur, atau tumpangsari ubikayu dengan padi gogo atau jagung. Untuk itu bertanam kacang tanah harus menyesuaikan dengan polatanam tersebut



SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS
www.litbang.pertanian.go.id