

# **PANDUAN MENANAM SERAI**

## **PENGENALAN**

Serai makan adalah sejenis tanaman saka dari famili Gramineae. Terdapat 2 spesis serai makan yang dikenali umum di peringkat antarabangsa sebagai 'lemongrass' iaitu *Cymbopogon citratus* dan *Cymbopogon flexus*. Spesis *C. citratus* tersebar luas dikawasan beriklim tropika, termasuk Malaysia, manakala penanaman *C. flexus* lebih tertumpu dikawasan Malabar, India.

Negara-negara utama yang menanam serai makan secara komersial adalah India, China, Guatemala dan Brazil. Di negara-negara ini serai makan diusahakan untuk pengeluaran minyak pati.

Pengeluaran minyak pati dunia dalam tahun 80an ialah kira-kira 310 tan setahun. Di Malaysia, industri pengeluaran minyak pati serai makan atau minyak-minyak pati lain hampir tidak wujud. Oleh itu, serai makan hanya ditanam untuk kegunaan segar sebagai perisa makanan.

## **KEPERLUAN IKLIM DAN TANAH**

Tanaman serai makan sesuai di tanam dikawasan beriklim tropika, cukup cahaya matahari dan hujan. Taburan hujan yang seragam dengan jumlah antara 250 cm dan 300 cm paling baik, walaupun tanaman ini agak tahan kepada kemarau. Tanaman ini juga sesuai dikebanyakan jenis tanah kecuali tanah yang terlalu liat dan salirannya tidak memuaskan. Tanah gembur dari jenis lom berpasir adalah terbaik.

## **BAHAN TANAMAN**

Tanaman serai makan *C. citratus* dibiak menggunakan anak berakar. Anak-anak serai perlu diambil daripada rumpun yang telah tua, berumur 8 hingga 9 bulan. Di dalam sesuatu rumpun, hanya anak-anak yang cergas iaitu sihat dan besar digunakan sebagai tanaman. Daun-daun dipotong meninggalkan batang setinggi 15-20 cm bersama dengan akar.

## **PENYEDIAAN TANAH**

Tanah hendaklah disediakan lebih awal supaya kerja menanam boleh dilakukan semasa permulaan musim hujan. Satu pusingan bajak piring diikuti oleh satu pusingan bajak putar biasanya mencukupi untuk mendapatkan tanah yang gembur. Sekiranya kawasan terlalu banyak rumpai, racun rumpai perlu disembur 2-3 minggu sebelum pembajakan.

## **PENANAMAN**

Dua hingga tiga 'batang' serai ditanam bagi setiap lubang tanaman. Jarak tanaman dan kepadatan tanaman bergantung kepada kesuburan tanah. Untuk tanah yang kurang subur, jarak tanaman yang rapat digunakan dan sebaliknya bagi tanah yang subur.

Julat jarak antara baris ialah antara 0.6 m hingga 1.0 m manakala antara lubang dalam sesuatu baris ialah antara 0.3 m hingga 1.0 m. Pemerhatian di MARDI menunjukkan jarak tanaman 1.0 m antar baris x 0.5 m dalam baris iaitu memberi kepadatan 20,000 rumpun sehektar sesuai untuk diamalkan dikebanyakan jenis tanah.

## **PEMBAJAAN**

Serai makan dikenali sebagai tanaman yang 'menghauskan' tanah. Oleh itu pembajaan yang sesuai adalah mustahak untuk menjamin kesuburan tanah dalam jangka panjang.

Keperluan pembajaan daripada segi kuantiti dan kekerapan bergantung kepada status kesuburan tanah. Biasanya baja ditabur 3 kali, sekali sebagai baja asas dan 2 kali sebagai baja tambahan. Baja asas di tabur dan digaul kedalam tanah semasa atau sebaik sahaja penanaman dilakukan.

Baja tambahan pula dibubuh setiap 2 bulan selepas tanam. Jumlah baja yang diperlukan bagi sehektar tanaman ditanam mineral ialah 80-100 kg N, 40-60 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dan 40-80 kg K<sub>2</sub>O. Bagi Tanah gambut, kapur atau zeolite sebanyak 2.5 tan/ha perlu juga di tabur.

Baja asas : Sebatian NPK 12:12:17:2

Baja Tambahan : Urea 65 kg setiap kali pembajaan dibubuh pada 2 dan 4 bulan selepas menanam.

## **KAWALAN RUMPAI**

Ladang tanaman perlu juga dikawal daripada rumpai terutamanya diperingkat awal pertumbuhan. Sekiranya penyediaan tanah dijalankan dengan baik, satu atau dua kali merumput biasanya mencukupi. Sehingga kini belum ada laporan mengenai serangot atau penyakit ke atas tanaman serai makan.

## **PENUAIAN**

Penuaian serai makan untuk kegunaan segar boleh dilakukan 6 hingga 8 bulan selepas ditanam. Rumpun-rumpun digali menggunakan cangkul. Akar serta daun dipotong meninggalkan batang dengan upeh daun sepanjang 10 – 15 cm. Bagi tanaman yang berkepadatan 20,000 rumpun/ha, biasanya serumpun serai menghasilkan antara 30 dan 40 batang yang boleh dipasarkan. Daun dan batang yang biasanya dibuang boleh juga disuling untuk pengeluaran minyak pati.

Untuk pengeluaran minyak pati pula, penuaian pertama juga dilakukan setelah tanaman berumur 6 hingga 8 bulan. Daun-daun dipotong lebih kurang 10 cm di atas paras tanah. Rumpun-rumpun dibiarkan tumbuh semula, dibaja dan dipotong semula setiap 3-4 bulan. Selepas kira-kira 4 tahun penanaman semula perlu dilakukan kerana hasilnya semakin rendah. Hasil daun segar setiap kali penuaian/pemotongan ialah antara 8 hingga 12 tan/ha bergantung kepada umur dan kesuburan tanaman. Oleh itu, anggaran hasil bagi tahun pertama ialah 16-24 tan/ha (2 kali penuaian) dan bagi tahun-tahun berikutnya ialah 32-48 tan/ha.

## **KOS PENGELUARAN DAN PENDAPATAN**

Dalam keadaan sekarang, dimana bilangan petani yang menanam serai makan secara komersial masih terhad, pendapatan yang didapati adalah agak lumayan untuk kegunaan segar. Dengan harga di peringkat ladang antara 2 dan 3 sen/batang (harga di Lembah Kelang). Pendapatan kasar semusim antara RM 10,000 dan RM 20,000 boleh diperolehi dari sehektar tanaman. Kos pengeluaran dianggarkan antar RM 3,000 hingga RM 4,000 sehektar.