

13 SEPTEMBER 2021

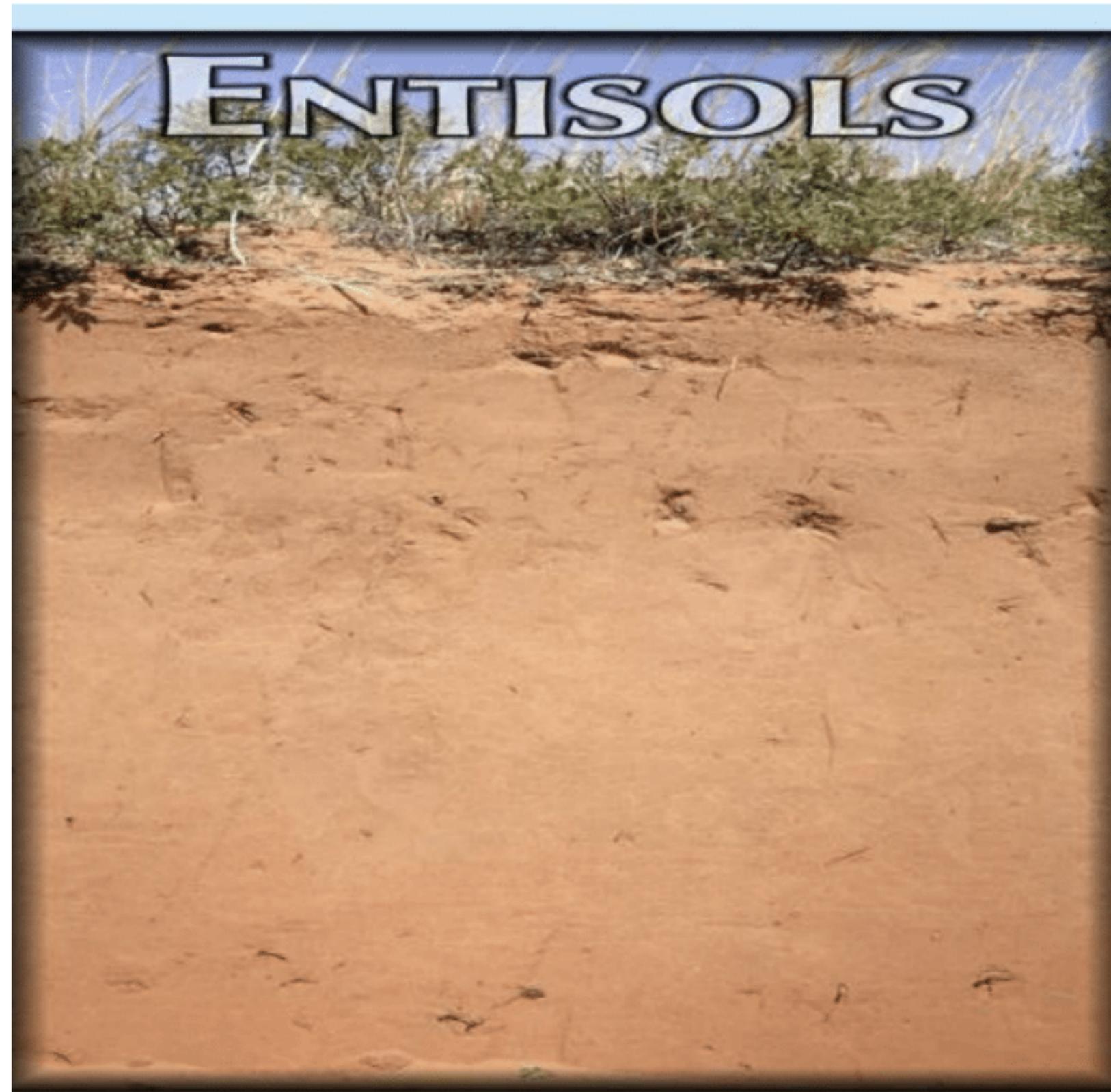
BUDIDAYA BAWANG MERAH DI LAHAN PASIR PANTAI

SUMARNA
KETUA KELOMPOKTANI PASIR MAKMUR KABUPATEN BANTUL



KARAKTERISTIK LAHAN PANTAI

-
- Tanah Regosol (Entisol)
 - Tekstur kasar
 - Konsistensi lepas-lepas
 - Kemampuan menahan air rendah
 - Kandungan bahan organik rendah
 - Kecepatan angin tinggi
 - Uap air mengandung kadar garam tinggi



Pengelolaan Lahan Pantai



PENGGUNAAN MULSA

Untuk melindungi permukaan tanah, mengurangi kehilangan air dari tanah



PENAMBAHAN BAHAN ORGANIK

Pupuk kandang, kompos, pupuk hijau, blotong (limbah pabrik gula)



PENAMBAHAN BAHAN-BAHAN HALUS

Tanah lempung, abu vulkan, endapan saluran sungai



PENGGUNAAN LAPISAN KEDAP

Lembaran plastik atau bahan kedap air lainnya

Pengelolaan Lahan Pantai



PENGGUNAAN PEMECAH ANGIN

Untuk mengurangi kecepatan angin

PEMECAH ANGIN SEMENTARA

Dari bahan-bahan yang tidak permanen: anyaman daun tebu, daun kelapa, kasa nilon, lembaran plastik

PEMECAH ANGIN ALAMI (PERMANEN)

Dengan tanaman tahunan: pohon kelapa, cemara laut

PENAMBAHAN PEMBENAH TANAH

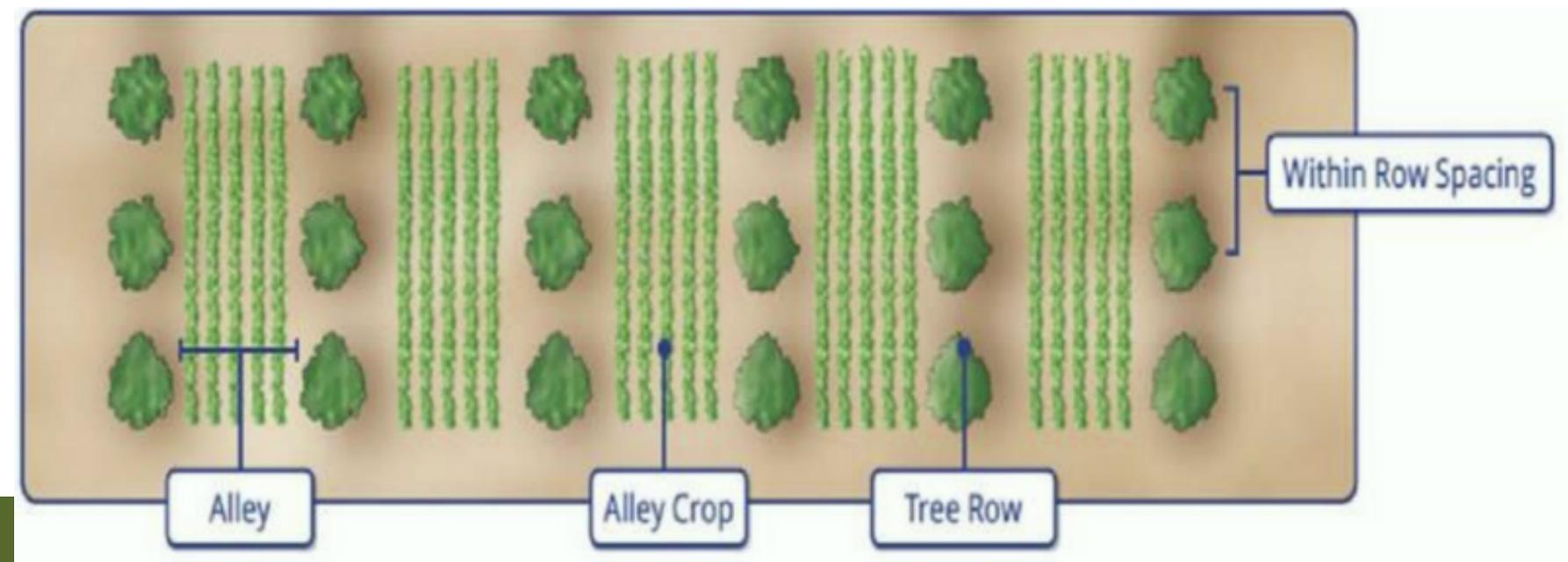
Kapur pertanian, batuan fosfat alam, blotong, zeolit, tanah lempung, lumpur sungai, dan limbah karbit

Pengelolaan Lahan Pantai



PENANAMAN LORONG (ALLEY CROPPING)

Menanam pohon-pohon kecil/semak yang diatur dalam jalur-jalur sedikit lebar serta dilakukan penanaman semusim yang diletakkan diantara jalur-jalur itu sehingga terbentuk lorong



Pengaturan Irigasi



SUMUR RENTENG



IRIGASI CURAH
(*SPRINKLER
IRRIGATION*)



IRIGASI TETES (*DRIP
IRRIGATION*)

Pengaturan Irigasi



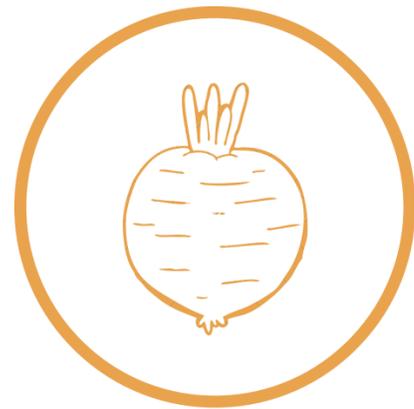
IRIGASI TETES
BAWAH PERMUKAAN

LAHAN PASIR PANTAI

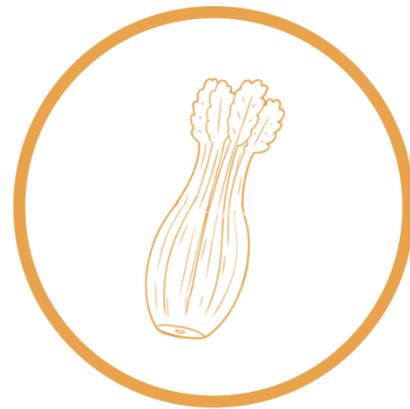
PENDAPATAN PETANI RENDAH



Lahan marginal



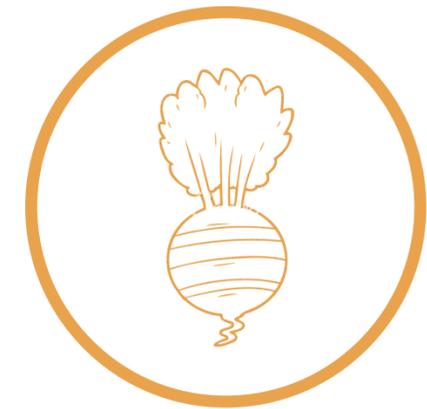
Terkendala
pengairan



Penyiraman
lahan pasir
kurang efektif &
efisien



Biaya produksi
tinggi



Hasil produksi
rendah



SUMUR RENTENG

Sumur yang berjajar dengan satu sumur utama,. Sumur utama digali sampai mencapai air tanah, sedangkan sumur lainnya tidak. Sumur renteng dihubungkan satu sama lain dengan pipa paralon.

Waktu penyiraman: 3-4 jam untuk lahan 1.000 m²

Kelemahan: penyiraman air masih dilakukan secara manual

DESAIN SUMUR RENTENG

Sistem bak penampung (Tower)

Sumber air dari tanah atau embung dialirkan ke bak penampung (tower) dengan tenaga diesel. air ditower dialirkan menyebar ke bak sumur renteng melalui pipa.

Tipe ini paling praktis karena dapat digunakan setiap saat, pada kondisi tower berisi air. Eksistensi kelembagaan sangat berperan saat ini agar tower selalu tersedia air.

Sistem sembur tanpa penampung

Sumber air dari tanah, sungai, atau embung dialirkan ke bak sumur renteng, tanpa ditampung ke tower. setelah bak terpenuhi dan kebutuhan penyiraman sudah cukup, maka mesin dimatikan.

Sistem ini berlaku untuk individu maupun kelompok. Sistem individu memerlukan kepemilikan instalasi lengkap seperti sumber air maupun mesin dieselnnya, sedangkan sistem kelompok berlaku sebaliknya.

Sumber air dialirkan langsung ke pipadistributor.

Keterangan:

1. Air dari sumur bor
2. dialirkan dengan melalui selang
3. ujung selang dengan sprayer
4. penyiraman tanaman
5. tanaman



SHOWER

sistem irigasi dengan menggunakan selang penyiram (shower).

Kelemahan: boros dalam penggunaan air



SPRINKLER



Menggunakan pemancar air yang berputar

Kelemahan: penyiraman tidak dapat merata karena lingkupnya terbatas sehingga ada bagian lahan yang tidak tersiram



NOZZLE

Pemancar air tidak lagi berputar, namun sudah berbentuk sedemikian rupa sehingga air yang keluar dapat menyirami tanaman di sekitarnya.

Kelemahan: penyiraman tidak dapat merata



IRIGASI KABUT

Pirigasi yang menggunakan selang berlubang yang mampu memercikkan air dalam jumlah sedikit namun terus menerus

Diameter selang 3/4 sampai 1 inci
Jarak antar selang yang digunakan maksimal 5 meter

Menghemat penggunaan air 40-60%

tanaman bawang merah lahan pasir pengendalian hama ulat dengan irigasi

Jl. Pantai Patehan, Wonoreto, Gadingsari, Sanden, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 557

8°0'10", 110°

16/07/2

PERBANDINGAN BEBERAPA JENIS IRIGASI

| No | Jenis Irigasi | Cara Kerja | Waktu Penyiraman | Pengendalian OPT |
|----|---------------|---------------|-----------------------|------------------|
| 1 | Sumur Renteng | Manual | 3-4 jam | - |
| 2 | Shower | Manual | 1,5-2 jam | - |
| 3 | sprinkler | Semi-otomatis | Gagal (tidak dipakai) | - |
| 4 | Nozzle | Semi-otomatis | Gagal (tidak dipakai) | - |
| 5 | Irigasi Kabut | Semi-otomatis | 30 menit | √ |



IRIGASI KABUT RAMAH LINGKUNGAN

PERBANDINGAN ANTARA PENGENDALIAN HAMA DENGAN LIGHT TRAP DAN PESTISIDA (KIRI) DENGAN PENGENDALIAN HAMA MENGGUNAKAN IRIGASI KABUT (KANAN)

Pengendalian hama dengan irigasi kabut lebih efektif dibanding dengan pestisida, light trap, maupun kombinasi antara keduanya

PEMUPUKAN DALAM IRIGASI KABUT

Menggunakan pupuk organik

Mengombinasikan antara
pertanian dan perikanan
(minatani



PRODUKTIVITAS BAWANG MERAH



SEBELUM IRIGASI
KABUT: 2,5-4 TON/HA



SETELAH IRIGASI
KABUT: 7-9,45
TON/HA

TERIMA KASIH

