

# REMIDIASI TANAH PERTANIAN TERPENGARUH TSUNAMI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH SEBUAH PERCOBAAN POT

**S. Sutono, A. Rachman, dan IGM Subiksa**  
Balai Penelitian Tanah

- Sebelum diberi perlakuan, kesuburan tanah rendah yang ditandai dengan rendahnya bahan organik tanah, kandungan kalium, dan kapasitas tukar kation
- Takaran pupuk 75 kg Urea, 100 kg SP36 dan 100 kg KCl/ha, kotoran kambing 5 t/ha. B, Fe Cu, Mn, Mo, Zn, masing-masing 3 dan 40 ppm Ca 40 ppm, 20 ppm Mg dan 20 ppm S

## PERMASALAHAN

Kacang tanah tumbuh baik, tetapi:

- polong hampa,
- daun berwarna putih dan bercak-bercak kuning sampai coklat,
- kerdil
- hasil sedikit

## TUJUAN

1. mengumpulkan informasi penyebab terjadinya pertumbuhan dan hasil tidak optimal
2. mencari teknik rehabilitasi lahan pertanian secara kimia

## METODOLOGI

- **Tempat percobaan:** Rumah Kaca, Balai Penelitian Tanah, Bogor
- **Asal Tanah:** Desa Ujung Tanjung, Kecamatan Meurebo, Kab. Aceh Barat
- **Rancangan percobaan:** Acak lengkap, perlakuan disusun dengan metode minus satu (minus one test) dengan 3 ulangan
- **Perlakuan:** Kontrol (Urea, SP36, dan KCl), lengkap (Urea, SP36, KCl, B, Fe, Ca, Cu, Mg, Mn, Mo, S, Zn), minus unsur makro, minus unsur mikro, kontrol + kotoran kambing
- **Tanaman indikator:** kacang tanah (*Arachis hypogea* sp)

**Jumlah pot: 45 buah**

**Ukuran Pot:**

- Diameter 20 cm
- Tinggi 35 cm
- Berisi tanah 30 cm

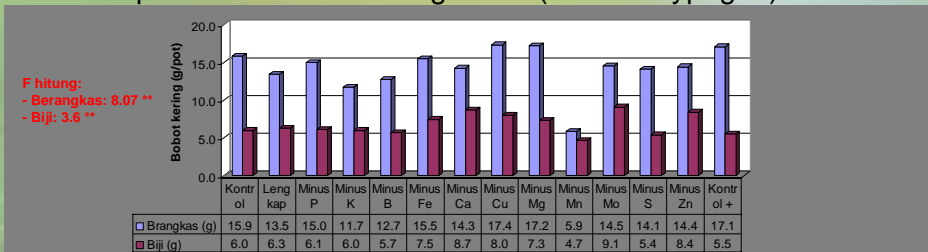
## HASIL PERCOBAAN

- Pada umur 2 - 4 MST pertumbuhan tanaman terganggu oleh kelengsaan tanah berlebihan

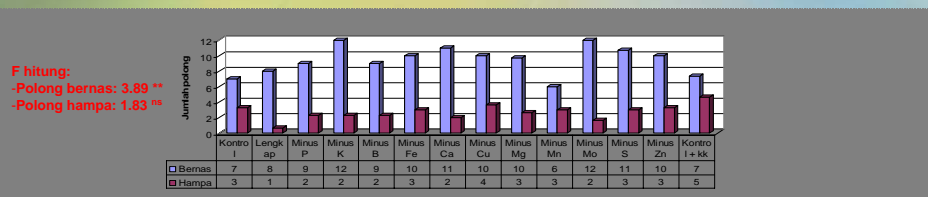


Setelah kelengsaan diturunkan, gejala tersebut hilang, dan daun tanaman normal

2. Hasil panen tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea*)



- ❖ Perlakuan tanpa Cu memberikan brangkas terbanyak diikuti oleh kontrol + kotoran kambing dan kontrol, tetapi bobot biji kering terbanyak diberikan oleh perlakuan minus Mo, Ca, dan Zn.
- ❖ Perlakuan minus Mn memberikan brangkas dan biji paling sedikit diikuti oleh perlakuan minus S dan minus B



- ❖ Perlakuan minus K dan minus Mo memberikan jumlah polong bernas paling banyak, sedangkan perlakuan unsur hara lengkap memberikan jumlah polong hampa paling sedikit.
- ❖ Perlakuan kontrol + kotoran kambing memberikan polong hampa paling banyak.

## KESIMPULAN

- ✓ Kelengsaan yang tinggi mengganggu pertumbuhan tanaman, terutama ketika masih muda
- ✓ Tanah diduga kekurangan unsur Mn, S dan B
- ✓ Agar tidak menambah input biaya, pemulihan kesuburan tanah cukup dengan pemberian Urea, SP 36 dan KCl dengan takaran masing-masing 75 – 100 – 100 kg per hektar. Untuk menghindari kekurangan unsur Mn gunakan pupuk Kiserit



BALAI PENELITIAN TANAH  
Jl. Ir. H. Juanda 98, Bogor  
E-mail: soil-ri@indo.net.id



Australian Government  
Australian Centre for International Agricultural Research