



# UJI RUMAH KACA & LAPANGAN

---

YENI IKA PRATIWI, SP., M.Agr

# PEMBAHASAN

Rumah Kaca



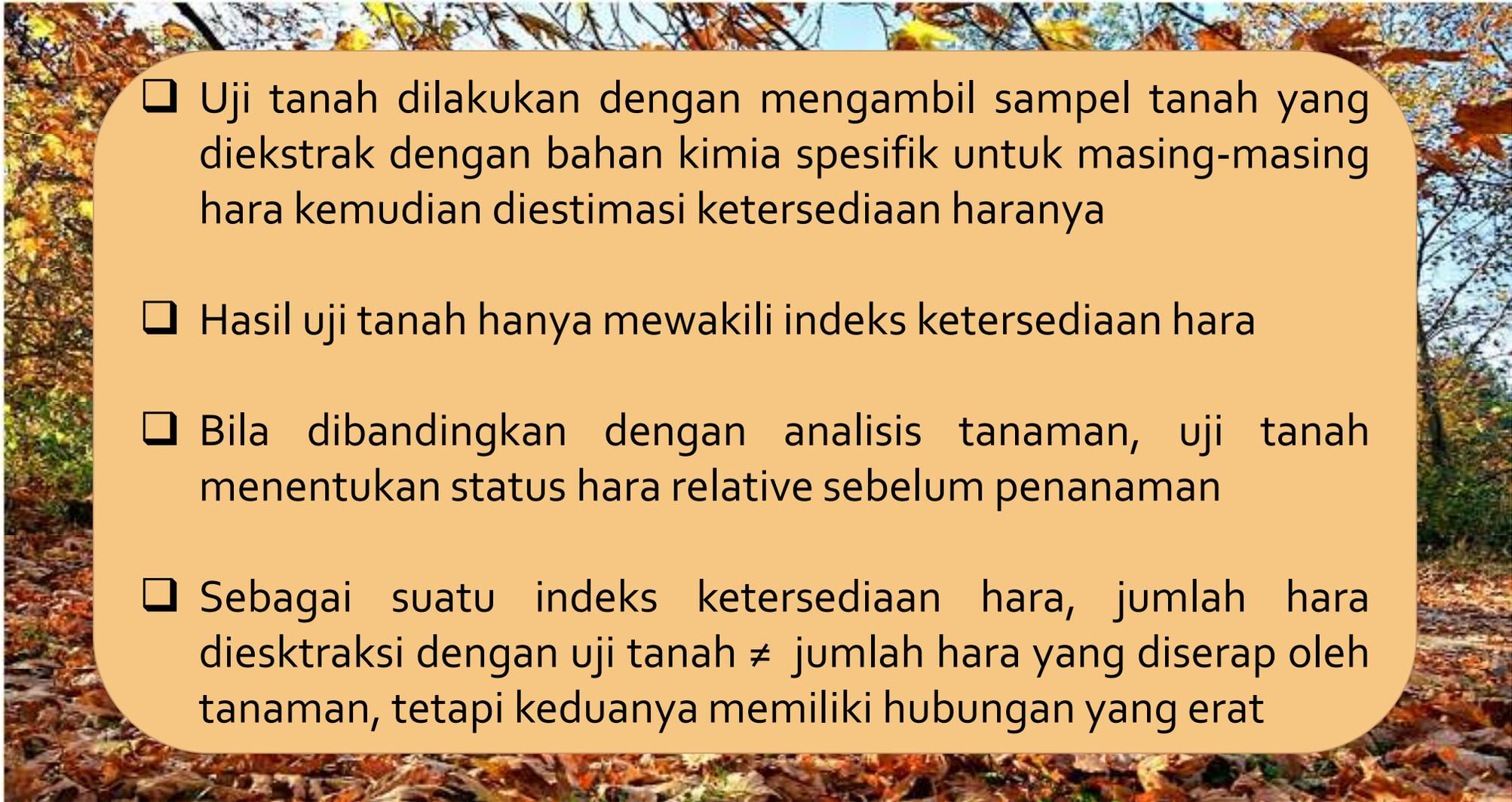
Uji Tanah





# UJI TANAH

---

- 
- ❑ Uji tanah dilakukan dengan mengambil sampel tanah yang diekstrak dengan bahan kimia spesifik untuk masing-masing hara kemudian diestimasi ketersediaannya
  - ❑ Hasil uji tanah hanya mewakili indeks ketersediaan hara
  - ❑ Bila dibandingkan dengan analisis tanaman, uji tanah menentukan status hara relative sebelum penanaman
  - ❑ Sebagai suatu indeks ketersediaan hara, jumlah hara diekstraksi dengan uji tanah  $\neq$  jumlah hara yang diserap oleh tanaman, tetapi keduanya memiliki hubungan yang erat

1. Tujuan Uji Tanah

2. Pengambilan Sampel Tanah

3. Pengambilan Sampel untuk Mendapat Nilai Rata-Rata di Lapangan

4. Interpretasi Uji Tanah

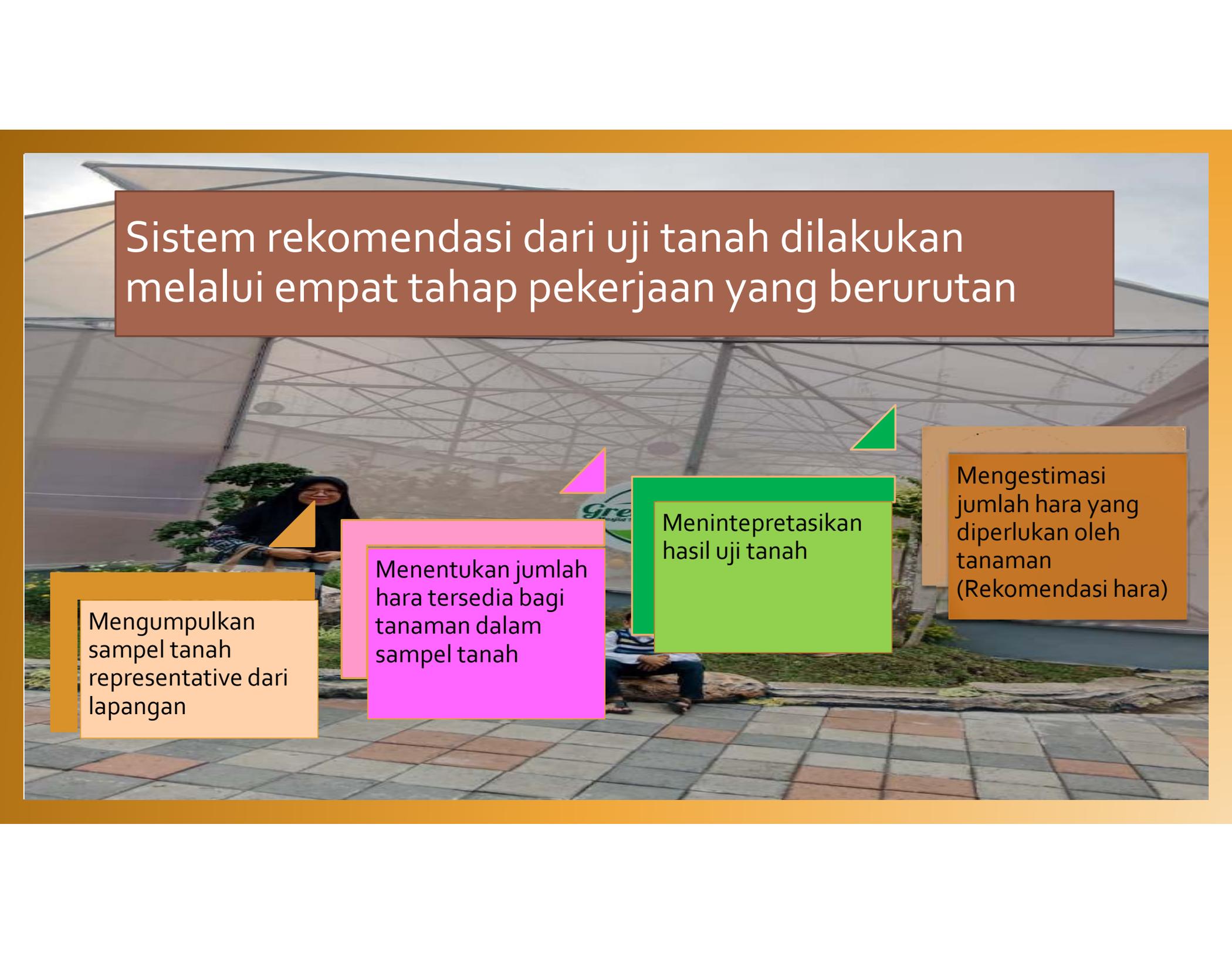
# TUJUAN UJI TANAH

1. Memberikan indeks ketersediaan hara dalam tanah

2. Memprediksi kemungkinan mendapatkan respon yang menguntungkan terhadap pupuk atau kapur

3. Memberikan dasar pengembangan rekomendasi pupuk dan kapur

Tujuan Uji Tanah adalah untuk membantu menyederhanakan pendugaan jumlah hara yang dibutuhkan untuk menyuplai hara dalam tanah



Sistem rekomendasi dari uji tanah dilakukan melalui empat tahap pekerjaan yang berurutan

Mengumpulkan sampel tanah representative dari lapangan

Menentukan jumlah hara tersedia bagi tanaman dalam sampel tanah

Menintepretasikan hasil uji tanah

Mengestimasi jumlah hara yang diperlukan oleh tanaman (Rekomendasi hara)



# PENGAMBILAN SAMPEL TANAH

---



Dua Metode Pengambilan  
Sampel Tanah

Pengambilan sampel dari beberapa tempat di lapangan untuk diambil rata-rata nilai hasil uji tanah

Pengambilan sampel untuk menggambarkan variability spatial dalam nilai hasil uji tanah



**PENGAMBILAN SAMPEL UNTUK MENDAPATKAN  
NILAI RATA-RATA DI LAPANGAN**

---



Kriteria-kriteria untuk menarik garis wilayah yang sama dalam unit pengambilan sampel

Jenis Tanah

Kemiringan

Drainase

Pengelolaan yang dilakukan



Tiap-tiap lapangan  
seharusnya dibagi  
dalam unit-unit  
pengambilan sampel  
yang mewakili wilayah  
yang relative seragam  
kondisinya

Sampel tanah di dalam  
tiap-tiap unit pengambilan  
sampel dikompositkan  
dengan mencampur dalam  
suatu container dan satu  
sub sampel yang dikirim  
untuk dianalisis

Untuk meminimalkan  
kesalahan dalam  
pengambilan sampel, 15 –  
40 sampel seharusnya  
dikumpulkan dalam satu  
unit pengambilan sampel



# INTERPRETASI HASIL UJI TANAH

---



Hasil uji tanah yang diperoleh melalui pengukuran di laboratorium secara teliti, dikelompokkan derajat ketersediaan haranya menjadi **sangat rendah, rendah, sedang, tinggi** dan **sangat tinggi**

Bila hasil interpretasi menunjukkan kategori rendah maka perlu dilakukan pengolahan kesuburan tanah, Khusus uji hara, bila hasil kriterianya masuk kategori rendah, maka pemberian pupuk pada tanah ini akan memberikan respon yang positif berupa peningkatan hasil tanaman

## Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah

	Sangat Masam	Masam	Agak Masam	Netral	Agak Alkalis	Alkalis
<u>pH H<sub>2</sub>O</u>	< 4,5	4,5 – 5,5	5,6 – 6,5	6,6 – 7,5	7,6 – 8,5	> 8,5



Sifat Tanah	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
C-Organik (%)	< 1,00	1,00 – 2,00	2,01 – 3,00	3,01 – 5,00	> 5,00
Nitrogen (%)	< 0.10	0,10 – 0,20	0,21 – 0,50	0,51 – 0,75	> 0,75
C/N	< 5	5 – 10	11 – 15	16 – 25	> 25
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> HCl (mg/100g)	< 10	10 - 20	21 - 40	41 – 60	> 60
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Bray-1 (ppm)	< 10	10 - 15	16 - 25	26 – 35	> 35
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Olsen (ppm)	< 10	10 - 25	26 – 45	46 – 60	> 60
K <sub>2</sub> O HCL 25% (mg/100g)	< 10	10 - 20	21 – 40	41 – 60	> 60
KTK (me/100g)	< 5	5 - 16	17 - 24	25 – 40	> 40
<b>Susunan Kation:</b>					
K (me/100g)	< 0,1	0,1 – 0,2	0,3 – 0,5	0,6 – 1,0	< 1,0
Na (me/100g)	< 0,1	0,1 – 0,3	0,4 – 0,7	0,8 – 1,0	< 1,0
Mg (me/100g)	< 0,4	0,4 – 1,0	1,1 – 2,0	2,1 – 8,0	< 8,0
Ca (me/100g)	< 0,2	2 – 5	6 – 10	11 – 20	< 20
Kejenuhan Basa (%)	< 20	20 – 35	36 – 50	51 – 70	< 70
Aluminium (%)	< 10	10 – 20	21 – 30	31 – 60	< 60

Sumber: Hardjowigeno, S. 2005. Ilmu Tanah



Thank  You!