

Lampiran 4. Standar Kriteria Bahan Organik Tanah dan Bahan Organik

a. Standar kriteria untuk tanah (BPTP, Lawang)

Bahan	pH larutan		C Organik	N Total	C/N	P ₂ O ₅	K ₂ O
	H ₂ O	KCl	(%)	(%)		(ppm)	(ppm)
Rendah sekali	< 4	< 2,5	< 1	< 0,1	< 5	< 5	< 5
Rendah	4,1 - 5,5	2,6 – 4	1,1 - 2	0,11 - 0,2	5-10	5-10	11-20
Sedang	5,6 -7,5	4,1 – 6	2,1 - 3	0,21 - 0,5	11-15	11-15	21-40
Tinggi	7,6 - 8	6,1 -6,5	3,1 - 5	0,51 - 0,75	16-20	16-20	41-60
Tinggi sekali	> 8	> 6,5	> 5	> 0,75	> 25	> 20	>60

b. Standar kriteria untuk bahan organik (BPTP, Lawang)

Bahan	pH larutan	C Organik	N Total	C/N	P ₂ O ₅	K ₂ O
		(%)	(%)		(ppm)	(ppm)
Rendah sekali	< 6,6	< 14,5	< 0,6	-	< 0,3	< 0,2
Rendah	6,6 – 7,2	14,5 – 19,5	0,6 – 1	< 10	0,3 – 0,8	0,2 – 0,5
Sedang	7,3 – 8,1	19,6 – 27	1,1 – 2	10 – 20	0,9 – 1,7	0,6 – 1,3
Tinggi	>8,2	> 27,1	> 2,1	> 20	> 18	> 1,4

c. Kandungan bahan organik tanah dan kotoran sapi

Bahan	pH larutan		C Organik	N Total	C/N	P ₂ O ₅	K ₂ O
	H ₂ O	KCl	(%)	(%)		(ppm)	(ppm)
Tanah	6,02	5,1	1,2	0,12	10,53	10,9	0,52
Kotoran sapi	8,11	7,2	18,89	1,08	21,88	2,11	1,26

Lampiran 5. Perhitungan Dasar Dosis Bahan Organik Pada Tomat (Agustina, Syekhfani dan Enggariyanto 2004)

Diketahui :

- Luas petak/bedengan : $9,6 \text{ m}^2$
- N Total tanah : 0,12% (sangat rendah)
- Kategori N sedang : 0,21-0,50
- Dosis rekomendasi untuk tanaman tomat : 100-120 kg N/ha
- Penentuan dosis unsur hara yang dipenuhi menggunakan rumus :

$$\frac{A2 - B}{A1 - A2} = \frac{U/N - Xa}{Xa - Xb}$$

Dimana,

U/N = Dosis unsur hara yang harus ditambahkan sesuai keadaan kriteria tanah yang diinginkan (kg/ha)

$A1$ = Kadar teratas kisaran U total kriteria tanah (%)

$A2$ = Kadar terbawah kisaran U total kriteria tanah (%)

B = Kadar U total tanah hasil pengamatan kadar kimia (%)

Xa = Nilai teratas dosis kebutuhan U tanaman/ha (kg/ha)

Xb = Nilai terbawah dosis kebutuhan U tanaman/ha (kg/ha)

Dicari :

Kebutuhan N yang harus ditambahkan agar masuk kategori sedang

Penyelesaian :

$$\frac{(0,21 - 0,12)}{(0,50 - 0,21)} = \frac{(N - 120) \text{ kg N/ha}}{(120 - 100) \text{ kg N/ha}}$$

$$N = \frac{\{(120 - 100)X(0,21 - 0,12)\} + \{120X(0,50 - 0,21)\}}{0,50 - 0,21}$$

$$N = \frac{1,8 + 34,8}{0,29}$$

$$N = 126,207 \text{ kg/ha}$$

$$N = (9,6/10000) \times 126,207 \text{ kg/ha}$$

$$N = 0,121 \text{ kg/petak}$$

Jadi, kebutuhan N yang harus ditambahkan agar masuk kategori sedang adalah 126,207 kg/ha atau sebanyak 0,121 kg/petak.



- Perhitungan Dosis Pupuk Kotoran Sapi

Diketahui :

- Kadar N kotoran sapi = 1,08%

Dicari :

Kebutuhan N yang harus ditambahkan menjadi N status sedang

Penyelesaian :

Jumlah pupuk kotoran sapi yang perlu ditambahkan per petak ($9,6 \text{ m}^2$):

$$= (100/1,08) \times 0,121\text{kg/petak}$$

$$= 11,204 \text{ kg/petak}$$

Jadi, pupuk kotoran sapi yang perlu ditambahkan adalah 11,204 kg/petak.

Lampiran 6. Deskripsi Tomat Hibrida Varietas Lentana

Asal	: PT.East West Seed Indonesia
Silsilah	: 23173 (F) x 23173 (M)
Golongan Varietas	: hibrida sidang tunggal
Umur mulai berbunga	: ± 23 hari setelah tanam
Umur mulai panen	: ± 60 setelah tanam
Umur terakhir panen	: ± 110 hari setelah tanam
Frekuensi panen	: 4 hari sekali
Tipe tumbuh	: determinate
Tinggi tanaman	: 105 cm
Diameter batang	: 1,5 cm
Tipe daun	: lebar ,tepi daun tidak bergerigi
Permukaan daun	: halus, lembut
Panjang tangkai daun	: ± 9 cm
Kedudukan daun	: datar menurun
Ukuran daun majemuk	: panjang ± 32 cm, lebar ±32cm
Ukuran daun tunggal	: panjang ± 9 cm, lebar ± 6 cm
Warna daun	: hijau
Warna mahkota bunga	: kuning
Jumlah bunga per tandan	: 6 – 8 bunga
Jumlah tandan bunga	: 13 – 15 tandan
Jumlah buah per tandan	: 4 – 8 buah
Bentuk buah	: lonjong hati
Ukuran buah	: tinggi ± 5,8 cm; diameter ± 4,9 cm
Warna buah muda	: hijau keputihan
Warna pundak buah	: hijau keputihan
Warna buah tua	: merah
Tebal daging buah	: ± 6 mm
Jumlah rongga buah	: 2 – 3 rongga
Kekerasan buah	: keras
Tekstur daging buah	: agak renyah

Rasa daging buah	: manis-masam
Berat per buah	: 75 – 80 g
Jumlah buah per tanaman	: ± 55 buah
Berat 1000 biji	: ± 2,4 g
Hasil buah segar per hektar	: ± 61 ton/ha (dengan populasi 18.000 tanaman/ha)
Keterangan	: beradaptasi baik di daratan rendah sampai sedang dengan ketinggian 50-600 m dpl
Pengusul / Peneliti	: P.T East West Seed Indonesia / Nurul Hidayati



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

