

Perhitungan Jumlah Populasi Tanaman Padi Berdasarkan Jarak Tanam (Rumpun Per-hektar)

Oleh Rina D

Minggu, 07 April 2019 19:05



Pengaturan jarak tanam berhubungan langsung dengan tingkat kepadatan populasi tanaman per satuan luas. Produksi tanaman per satuan luas ditentukan oleh produksi per tanaman dan jumlah tanaman per satuan luas. Pada pertanaman padi, kita tidak asing mendengar bahkan telah melakukan jarak tanam tegel maupun jajar legowo. Namun apakah kita pernah melakukan perkiraan perhitungan populasi tanaman per satuan luas tersebut? Mungkin sebagian dari kita sudah melakukan perhitungan dan ada pula yang belum sama sekali. Perhitungan di bawah ini mungkin bisa sebagai referensi bagi mana jarak tanam yang patut kalian terapkan.

A. Jarak Tanam Sistem Tegel

$$\text{Jumlah Rumpun} = \frac{10.000 \text{ m}^2}{\text{Luasan Jarak Tanam (m}^2\text{)}}$$

Sehingga untuk jarak tanam :

- $20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$, memiliki jumlah rumpun = $\frac{10.000 \text{ m}^2}{0,2 \times 0,2 \text{ m}^2} = 250.000$ rumpun/Ha
- $22,5 \text{ cm} \times 22,5 \text{ cm}$, memiliki jumlah rumpun = $\frac{10.000 \text{ m}^2}{0,225 \times 0,225 \text{ m}^2} = 196.078$ rumpun/Ha
- $25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$, memiliki jumlah rumpun = $\frac{10.000 \text{ m}^2}{0,25 \times 0,25 \text{ m}^2} = 160.000$ rumpun/Ha
- $27 \text{ cm} \times 27 \text{ cm}$, memiliki jumlah rumpun = $\frac{10.000 \text{ m}^2}{0,27 \times 0,27 \text{ m}^2} = 137.174$ rumpun/Ha

B. Jarak Tanam Jajar Legowo

$$\text{Jumlah Rumpun} = 2 \left(\frac{100 \text{ m}}{x+y} \right) \times \frac{100 \text{ m}}{x}$$

Di mana : x = Jarak lebar antar baris tanaman (meter)
y = Jarak sempit antar baris tanaman (meter)
z = Jarak antar tanaman dalam baris (meter)

Sehingga untuk jarak tanam :

- $(40 \text{ cm} + 20 \text{ cm}) \times 10 \text{ cm} = 2 \left(\frac{100 \text{ m}}{0,4+0,2} \right) \times \frac{100 \text{ m}}{0,1} = 333.333$ rumpun /Ha
- $(30 \text{ cm} + 20 \text{ cm}) \times 15 \text{ cm} = 2 \left(\frac{100 \text{ m}}{0,3+0,2} \right) \times \frac{100 \text{ m}}{0,15} = 266.667$ rumpun /Ha
- $(40 \text{ cm} + 20 \text{ cm}) \times 12,5 \text{ cm} = 2 \left(\frac{100 \text{ m}}{0,4+0,2} \right) \times \frac{100 \text{ m}}{0,125} = 266.667$ rumpun /Ha
- $(35 \text{ cm} + 20 \text{ cm}) \times 15 \text{ cm} = 2 \left(\frac{100 \text{ m}}{0,35+0,2} \right) \times \frac{100 \text{ m}}{0,15} = 242.424$ rumpun /Ha