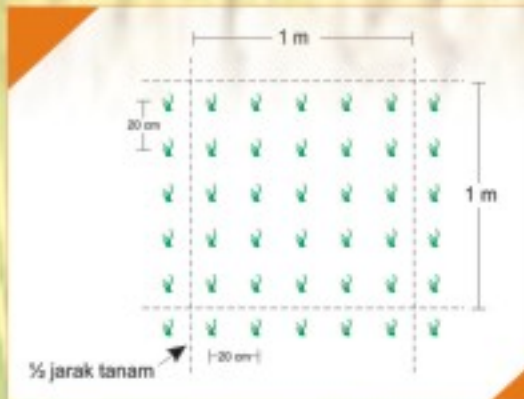


## JARAK TANAM DAN UKURAN UBINAN

### 1. Tegel 20 cm x 20 cm

#### a. Orientasi pertanaman



#### b. Populasi Tanaman

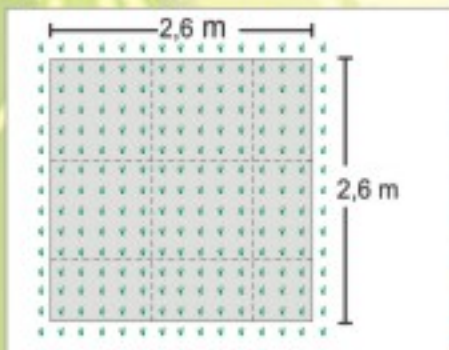
Populasi tanaman dalam 1 m x 1 m = 5 rumpun x 5 rumpun atau 1 m<sup>2</sup> = 25 rumpun, atau 1 ha = 10.000/1 x 25 = 250.000 rumpun.

#### c. Ukuran Ubinan

Ukuran ubinan yang sesuai adalah: 2,6 m x 2,6 m = 6,76 m<sup>2</sup> atau 13 rumpun x 13 rumpun = 169 rumpun

#### d. Konversi Hasil Ubinan ke Hektar

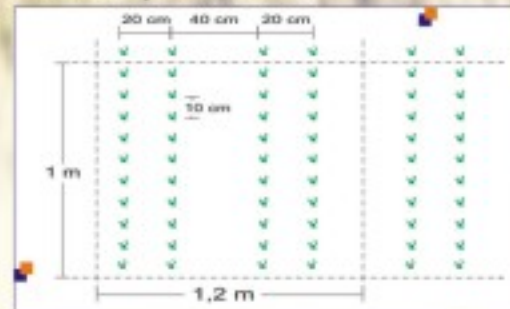
Apabila hasil ubinannya 3 kg, maka produktivitas tanaman adalah 10.000/6,76 m<sup>2</sup> x 3 kg = 4.438 kg GKP/ha



### 2. Legowo 2:1

(20 cm-40cm) x 10 cm

#### a. Orientasi pertanaman



#### b. Populasi Tanaman

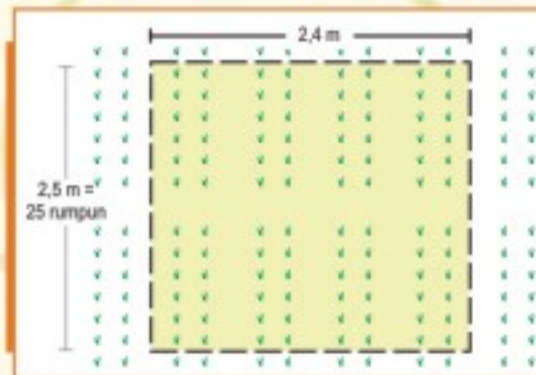
Populasi tanaman dalam 1,2 m x 1 m = 4 rumpun x 10 rumpun atau 1 ha = 10.000/1,2 m<sup>2</sup> x 40 rumpun = 333.333 rumpun

#### c. Ukuran Ubinan

Ukuran ubinan yang sesuai adalah : 2,4 x 2,5 m = 6 m<sup>2</sup> atau 8 rumpun x 25 rumpun = 200 rumpun

#### d. Konversi Hasil Ubinan ke Hektar

Apabila hasil ubinannya 3 kg, maka produktivitas tanaman adalah 10.000/6 m<sup>2</sup> x 3 kg = 5.000 kg GKP/ha



Sumber : Teknik Ubinan, Pendugaan Produktivitas Padi Menurut Jarak Tanam. ( Puslitbangtan, 2012)  
Penyusun : Nurbani dan Muryani P  
No : 01/BPTP-Kaltim/SL-PTT Padi/2013



# TEKNIK UBINAN

Pendugaan Produktivitas Padi

Cara Tanam

JAJAR LEGOWO 2:1



BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALTIM  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
SCIENCE, INNOVATION, NETWORKS  
www.itbang.deptan.go.id



**P**roduktivitas padi ditentukan oleh berbagai aspek, termasuk jarak tanam yang menentukan populasi tanaman di lapangan. Jarak tanam dan populasi tanaman mempengaruhi : (1) penangkapan radiasi sinar matahari oleh individu tanaman, terutama daun untuk fotosintesis, (2) efektivitas penyerapan hara oleh akar tanaman, (3). Kebutuhan air tanaman, (4) sirkulasi udara terutama CO<sub>2</sub> untuk fotosintesis dan O<sub>2</sub> hasil fotosintesis, (5) ketersediaan ruang yang menentukan populasi gulma, dan (6) iklim mikro (kelembaban dan suhu udara) di bawah kanopi yang juga berpengaruh terhadap perkembangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Keenam faktor tersebut berpengaruh terhadap kualitas pertumbuhan individu rumpun tanaman

Pengaturan jarak tanam berperan penting dalam menentukan jumlah dan kualitas rumpun tanaman per satuan luas. Di sisi lain, petani memilih jarak tanam tertentu berdasarkan pertimbangan beberapa hal, antara lain ketersediaan tenaga kerja, benih, kemudahan tanam dan kondisi wilayah (keadaan drainase, bentuk petakan, endemik keong mas dll).



Kombinasi antara pertimbangan ilmiah untuk mencapai hasil terbaik/tertinggi dan pertimbangan teknis (mudah, murah dan sesuai keinginan petani) menyebabkan terjadinya keragaman penerapan jarak tanam di lapangan. Pengalaman menunjukkan adanya berbagai jarak tanam padi, mulai dari tegel 20 cm x 20 cm; 25 cm x 25 cm; 27,5 cm x 27,5 cm; dan 30 cm x 30 cm hingga jajar legowo. Tanam jajar legowo merupakan salah satu cara untuk meningkatkan populasi tanaman dan cukup efektif mengurangi serangan hama tikus, keong mas dan keracunan besi. Jajar legowo adalah pengosongan satu baris tanaman setiap dua baris dan merapatkan tanaman dalam barisan, sehingga dikenal legowo 2:1.

#### ALASAN UKURAN UBINAN BERBEDA

Ukuran ubinan yang digunakan di lapangan saat ini, untuk menentukan produktivitas padi, adalah 2,5 m x 2,5 m. Apabila jarak tanam 25 cm x 25 cm maka jumlah rumpun dalam ubinan yang dipanen adalah 100 rumpun ( $250/25 \times 250/25 = 10$  rumpun x 10 rumpun). Apabila jarak tanam 20 cm x 20 cm maka jumlah rumpun yang dipanen dengan cara yang sama adalah  $250/20 \times 250/20 = 12,5$  rumpun x 12,5 rumpun = 156,25 rumpun, yang tentunya tidak dapat dilaksanakan dengan tepat, sehingga menimbulkan perbedaan dalam perhitungan.

Misalnya, nilai 12,5 rumpun dibulatkan menjadi 13 rumpun maka dalam luas ubinan 6,25 m<sup>2</sup>, diperoleh 169 rumpun (Cara 1). Dibandingkan dengan bila yang dipanen 12 rumpun x 12 rumpun atau 144 rumpun (Cara 2), maka hasil ubinan dari 2,5 m x 2,5 m akan berbeda 25 rumpun. Dengan kata lain, hasil ubinan dengan cara 1 akan 1,17 x lebih besar dibandingkan cara 2, yaitu  $169/144 = 1,17$ . Jadi apabila cara 1 hasilnya 6.000 kg/ha, maka dengan cara 2 hasilnya 5.128 kg/ha, padahal luas hamparannya sama.



Oleh sebab itu, ada persyaratan yang perlu dipenuhi. Pertama, ukuran ubinan perlu disesuaikan dengan jarak tanam dan orientasi pertanaman, sehingga panjang dan lebar ubinan memuat jumlah rumpun yang tetap atau habis dibagi dengan jarak tanam. Kedua, supaya ada relevasinya dengan cara ubinan lama, yaitu 2,5 m x 2,5 m, maka ukuran ubinan diupayakan mendekati bujur sangkar dengan luas sekitar 6,25 m<sup>2</sup>.