

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Rendahnya hasil rata-rata kacang hijau (*Vigna radiata* L) Nasional antara lain disebabkan belum meluasnya penanaman varietas-varietas unggul dan belum memperhatikan penggunaan benih berkualitas di tingkat petani. Disamping itu pengelolaan tanah dan lingkungan dalam budidaya tanaman kacang hijau, misalnya tehnik bercocok tanam, pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit belum sesuai dengan paket teknologi maju yang berkembang di lapangan atau teknologi hasil penelitian para pakar di bidangnya (Sumarno, 2007).

Manfaat dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber bahan pangan berprotein nabati tinggi. Kacang hijau di Indonesia menempati urutan ketiga terpenting sebagai tanaman pangan legum, setelah kedelai dan kacang tanah (Astanto, 2008). Kacang hijau memiliki kandungan protein cukup tinggi dan merupakan sumber mineral penting, antara lain; kalsium dan fosfor yang sangat diperlukan tubuh. Sedangkan kandungan lemaknya merupakan asam lemak tak jenuh, sehingga aman dikonsumsi oleh orang yang memiliki masalah kelebihan berat badan. Kecambahnya juga memiliki manfaat seperti Antioksidan yang terkandung di dalamnya dapat membantu memperlambat proses penuaan dan mencegah penyebaran sel kanker (Zhamal, 2008).

Kandungan vitamin E-nya membantu meningkatkan kesuburan. Sangat baik untuk menjaga keasaman lambung dan memperlancar pencernaan, karena bersifat alkalis (basa). Untuk kecantikan, yaitu membantu meremajakan dan menghaluskan

kulit, menghilangkan noda-noda hitam pada wajah, menyembuhkan jerawat, menyuburkan rambut dan melangsingkan tubuh (Zhamal, 2008).

Produksi kacang hijau di Kutai Timur hanya 1,64 ton /ha pada tahun 2015, sedangkan di Kutai Kartanegara penghasilan kacang hijau bisa mencapai 2,61 ton /ha. Maka dari itu perlu diperhatikan dan diperbaiki teknik budidaya tanaman kacang hijau di Kutim dengan memperbaiki sistem budidaya. Salah satu sistem budidaya yang dapat diperbaiki adalah memperhatikan sistem jarak tanam.

Jarak tanam menentukan efisiensi pemanfaatan ruang tumbuh, mempermudah tindakan budidaya lainnya, tingkat dan jenis teknologi yang digunakan yang dapat ditentukan oleh : Jenis tanaman, kesuburan tanah, kelembaban tanah, dan tujuan pengusahaan, teknologi yang digunakan (manual atau mesin). Pengaturan jarak tanam terbagi menjadi beberapa yaitu : baris tunggal (*single row*), baris rangkap (*double row*), bujur sangkar (*on the square*), sama segala penjuru (*equidistant*), atau hexagonal, dan sebagainya (Mahdi, 2011).

Tanjuk tanaman, perakaran serta kondisi tanah menentukan jarak tanaman. Hal ini berkaitan dengan penyerapan sinar matahari dan penyerapan unsur hara oleh tanaman sehingga akan mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. Tanaman dengan jarak yang lebih luas mendapatkan sinar matahari dan unsur hara yang cukup karena persaingan antar tanaman lebih kecil (Pima, 2000).

Selain memperhatikan sistem jarak tanam, aplikasi pupuk daun juga merupakan salah satu usaha tani yang dapat meningkatkan hasil tanaman kacang hijau. Pupuk daun saat ini sudah menjadi pupuk yang akrab dengan petani. Hal ini karena beberapa keuntungan pupuk daun sudah dirasakan berguna bagi

keberlangsungan usaha budidaya pertanian. Dipasaran, pupuk daun diperdagangkan dengan bentuk dan jenis yang bermacam-macam. Pupuk daun cair di pasaran adalah pupuk Metalik, Bayfolan dan Biolan. Sedangkan pupuk daun padat adalah pupuk daun yang berupa kristal halus dan atau tepung yang dalam aplikasinya juga diencerkan terlebih dahulu menggunakan pelarut untuk kemudian disemprotkan ke tanaman. Diharapkan dengan memperhatikan sistem jarak tanam dan aplikasi pupuk daun dapat meningkatkan hasil tanaman kacang hijau di Kutai Timur.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh jarak tanam dan macam pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L).

## **1.2 Perumusan masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Berapakah jarak tanam yang sesuai sehingga menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau yang terbaik?
2. Apakah pemberian pupuk daun memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau?
3. Apakah interaksi antara jarak tanam dan pupuk daun yang dapat menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau yang terbaik ?

## **1.3 Tujuan penelitian**

1. Mengetahui jarak tanam yang sesuai sehingga menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau yang terbaik

2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau
3. Mengetahui interaksi antara jarak tanam dan pupuk daun yang dapat menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau yang terbaik

#### **1.4 Manfaat penelitian**

1. Untuk menambah wawasan tentang pengaruh pemberian pupuk Atonik, Nasa, dan Gandapan pada tanaman kacang hijau dengan jarak tanam yang berbeda.
- 2 Untuk dapat mengetahui jarak tanam yang sesuai pada tanaman kacang hijau.
- 3 Sebagai informasi yang dapat dijadikan dasar untuk penelitian lanjutan.