

## I. LATAR BELAKANG

### 1.1 Latar Belakang

Buncis (*Phaseolus vulgaris L.*) termasuk famili *Leguminoceae* berasal dari wilayah selatan Meksiko dan wilayah panas Guatemala. Buncis adalah salah satu jenis tanaman sayuran polong yang multi guna. Sebagai bahan sayuran, polong buncis dapat dikonsumsi dalam keadaan muda atau dikonsumsi bijinya. Buncis termasuk salah satu jenis sayuran multi guna dalam kehidupan masyarakat sehari-hari, sehingga permintaan terhadap komoditi ini sangat besar. Buncis ini disukai oleh seluruh masyarakat, mulai dari golongan masyarakat berpenghasilan rendah sampai berpenghasilan tinggi, sehingga buncis dibutuhkan dalam jumlah relatif besar dan berkesinambungan. Kebutuhan terhadap buncis cenderung terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk, peningkatan taraf hidup, tingkat pendidikan, dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya nilai gizi (Kowalski, 2010).

Produksi buncis berperan penting dalam menunjang penyediaan pangan yang bergizi bagi penduduk. Kacang buncis merupakan salah satu sumber protein nabati yang murah dan mudah dikembangkan karena kandungan dan komposisi gizi polong cukup tinggi dan lengkap (Depertemen Pertanian), komposisi gizi tanaman buncis meliputi setiap 100 Gr buncis mengandung 35 kalori, 2,4g lemak, 7,7g karbohidrat, 65 mg kalsium, 44 mg fosfor, 1,1mg zat besi, 63 mg vitamin A, 0,08mg vitamin B1, 19 mg vitamin C, dan 88,9 air. Manfaat tanaman buncis bagi kesehatan, buncis memiliki kandungan gum dan pectin dapat menurunkan kadar gula darah. Kandungan lignin berkhasiat untuk mencegah kanker usus besar. Polong buncis

berkhasiat menurunkan kolestrol darah, mencegah penyebaran sel kanker, dan masalah pencernaan lainnya ( Rukmana, 2009).

Berat produksi Nasional Tanaman Buncis Menurut Kementrian Pertanian dan Direktorat Jendelal Holtikultura dari tahun 2011-2015 adalah 10,08 ton ha<sup>-1</sup>, sedangkan rerata produksi buncis diKutai Timur adalah 5,34 ton ha<sup>-1</sup>. Hal ini mengindikasikan bahwa produksi di Kutai Timur lebih rendah berkisar 49,84% dibanding produksi buncis nasional. Penurunan produksi buncis di Kutai Timur disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Salah satu factor internah yang menyebabkan menurunnya produksi tanaman buncis karena serangan hama pada tanaman buncis. Serangan hama tanaman buncis selama ini petani lebih menggunakan pestisida kimia, padahal pestisida kimia lebih berbahaya jika digunakan secara terus menerus dibanding dengan pestisida nabati sangat baik alami dan baik digunakan secara terus menerus.

Hama penyakit yang menyerang pada tanaman buncis menurut Virisya (2014), penyakit busuk buah yang mengakitbatkan kontak langsung tanaman pada permukaan tanah yang lembab. Penyakit yang dijumpai pada buncis adalah bercak daun bersudut *Phaeocercospora sp.* Penyakit yang dominan pada kacang-kacangan lain adalah bercak daun yang disebabkan oleh beberapa jamur dari genera *Cercospora* (Hardaningsih 2012).

Berdasarkan pemahaman diatas maka penelitian pengaruh berbagai pestisida nabati terhadap intensitas serangan hama, pertumbuhan dan hasil tanaman buncis penting untuk diusahakan demi tercapainya produksi buncis yang optimal.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah pengaruh berbagai pestisida nabati terhadap penurunan intensitas serangan dan persentase serangan hama tanaman buncis ?
2. Bagaimanakah pengaruh berbagai pestisida nabati terhadap peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman buncis ?
3. Apakah jenis pestisida nabati yang paling tepat dalam menurunkan intensitas serangan dan persentase serangan hama pada pertumbuhan dan hasil tanaman buncis ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Menentukan pengaruh berbagai pestisida nabati terhadap penurunan intensitas serangan dan persentase serangan hama tanaman buncis.
2. Menentukan pengaruh berbagai pestisida nabati terhadap peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman buncis.
3. Menentukan jenis pestisida nabati yang paling tepat dalam menurunkan intensitas serangan dan persentase serangan hama pada pertumbuhan dan hasil tanaman buncis.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Dapat mengetahui pengaruh berbagai pestisida nabati terhadap penurunan intensitas serangan dan persentase serangan hama dan tanaman buncis.
2. Dapat mengetahui pengaruh berbagai pestisida nabati terhadap peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman buncis.
3. Dapat mengetahui jenis pestisida nabati yang paling tepat dalam menurunkan intensitas serangan dan persentase serangan hama pada pertumbuhan dan hasil tanaman buncis.