# BAB 1. PENDAHULUAN

* 1. **Latar Belakang**

Tomat merupakan salah satu sayuran yang dikonsumsi di Indonesia. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2019), rata-rata konsumsi tomat penduduk Indonesia pada tahun 2014 adalah 0,53 kg/perkapita/pertahun. Berdasarkan hasil laporan BPS (2014), terjadi penurunan produksi pada tahun 2014 sebesar 6.96 %. Rata-rata produksi buah tomat di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 992.780 ton/ha, sedangkan pada tahun 2014 hanya 915.987 ton/ha. Tinggi rendahnya produksi tomat dapat dipengaruhi oleh musim, luas areal pengusahaan, sistem bercocok tanam dan serangan organisme penggangu tanaman. Adanya serangan OPT (Organisme Penggangu Tanaman) menjadi faktor dominan yang menyebabkan produksi tomat berkurang. Serangan OPT yang menyebabkan pendapatan petani menjadi rendah dan pasokan tomat yang kurang. Pendapat petani rendah juga disebabkan kebutuhan tinggi akan pestisida kimia untuk menekan serangan OPT.

Thrips merupakan salah satu hama yang dapat menggangu pertumbuhan dan produksi tanaman tomat. Hama thrips menyerang pada bagian daun tanaman tomat yang dpat mengakibatkan proses fotosintesis terganggu bahkan berhenti. Fotosintesis memiliki peranan yang besar dalam membantu tumbuh kembang suatu tanaman yang apabila proses tersebut terhenti tanaman tidak akan lagi memeiliki energi untuk keberlangsungan hidup dan mati sebelum dapat menghasilkan buah.

Penggunaan pestisida nabati dapat dijadikan salah satu solusi untuk mengatasi OPT secara berkelanjutan dengan tujuan mengurangi serangan hama yang ramah pestisida kimia. Pestisida nabati dengan harga terjangkau juga memiliki peranan r*epelant* (pengusir), *antifeedan* (mencegah bagian tanaman dimakan hama), *atractan* (perangkap hama) (Kadja, 2010). Hal tersebut dapat menekan populasi organisme pengganggu tanaman yang menyebabkan rendahnya hasil produksi.

Pestisida nabati adalah pestisida yang bahan utama dari tumbuh–tumbuhan. Populasi gulma yang tinggi menjadi solusi bahan utama pestisida nabati.

Salah satu gulma yang sering digunakan sebagai pestisida nabati adalah gulma family *cyperus*. Teki udelan (*Cyperus kyllinga*) yang tergolong family cyperaceae memiliki kandungan metabolit sekunder antara lain alkoloid, flavonoid, tanin, saponin, minyak atsiri, seskuiterpenoid yang memiliki aktivitas alelopati (Fridiana, 2012). Alelopati merupakan senyawa organik yang bersifat menghambat pada suatu tingkat konsentrasi.

Berdasarkan penelitian diatas, adanya potensi teki udelan sebagai bahan utama pestisida nabati. Oleh sebab itu dilakukan penelitian sederhana tentang pemanfaatan gulma teki udelan (*Cyperus kyllinga*) terhadap pengkajian populasi hama dalam meningkatkan produksi tomat dengan nilai produksi rendah dalam upaya meningkatkan pendapatan petani.

* 1. **Rumusan masalah**

1. Apakah ekstra teki udelan berpengaruh terhadap produksi tanaman tomat?
2. Apakah ekstrak teki udelan berpengaruh terhadap penekanan tingkat serangan hama thrips pada budidaya tomat?
3. Apakah budidaya tomat menggunakan pestisida nabati teki udelan layak untuk usaha tani?
   1. **Tujuan**
4. Bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak teki udelan terhadap produksi tanaman tomat.
5. Bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak teki udelan terhadap penekanan tingkat serangan hama thrips pada budidaya tomat.
6. Bertujuan untuk mengetahui kelayakan pestisida nabati teki udelan dalam usahatani.
   1. **Manfaat**
7. Memberikan informasi kepada petani tentang keunggulan menggunakan pestisida nabati teki udelan
8. Menambah wawasan peneliti tentang pengaruh gulma teki udelan sebagai pestisida nabati.