

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan di dataran tinggi. Kentang adalah tanaman sayuran yang berumur pendek yaitu sekitar 90-110 hari. Tanaman kentang juga disebut sebagai tanaman semusim karena tanaman kentang hanya memiliki satu kali proses produksi. Kentang yang banyak digunakan sebagai kentang sayur adalah kentang varietas Granola. Menurut Aini (2012) ia menyatakan bahwa kentang terdiri dari tiga macam berdasarkan warna kulit dan daging umbi yaitu kentang kuning, kentang putih dan kentang merah, dari ketiga tersebut yang banyak digemari adalah kentang kuning dimana kentang kuning memiliki beberapa varietas diantaranya yaitu Varietas Granola, Cipanas, Patrones, Katella, dan Cosima.

Kentang juga merupakan komoditas hortikultura yang mempunyai nilai jual yang tinggi. Tingginya nilai jual tersebut terletak pada pemanfaatan terhadap umbinya yang selain dapat diolah sebagai bahan olah seperti kripik kentang dan kerupuk kentang juga dapat dimanfaatkan menjadi bahan pangan pengganti yang sehat. Menurut Prahadi (2011) kentang sering digunakan sebagai sayur dan juga olahan dalam bahan baku industri seperti *potato chip*/keripik serta untuk konsumsi pakan dan juga untuk biofarmaka, selain itu menurut Umadevi *et al* (2013) kentang bisa digunakan sebagai pengobatan yaitu seperti obat luka bakar, menghilangkan jerawat, menghaluskan kulit, mengobati bisul dan juga terapi untuk orang penyakit gula.

Produksi tanaman kentang di Sumatera Barat sangat baik terutama di Kabupaten Solok. Pada tahun 2019 produksi tanaman kentang mencapai 39,285 ton, hal tersebut dikarenakan Kabupaten Solok merupakan daerah yang sangat cocok untuk ditanami tanaman kentang. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2019) produksi tanaman kentang di Sumatera Barat pada tahun 2019 yaitu sekitar 50,730 ton, produksi tanaman kentang tersebut mengalami peningkatan dibandingkan

tahun sebelumnya yaitu pada tahun 2018 produksi tanaman kentang di Sumatera Barat cuma 40,209 ton.

Meskipun produksi kentang terus meningkat namun di Indonesia produksi kentang masih kalah dengan negara-negara lain seperti Cina dan India, rendahnya produktivitas tersebut dikarenakan akibat pemakaian bibit yang kurang baik, varietas yang berpotensi rendah, teknik bercocok tanam yang kurang baik dan juga keadaan lingkungan yang berbeda serta faktor pemupukannya. Berhubungan dengan hal tersebut, dalam upaya untuk meningkatkan dan mempertahankan keberlangsungan hasil kentang, maka diperlukan pengelolaan tanaman secara benar, yaitu salah satunya dengan cara memperhatikan teknik bercocok tanamnya atau mengatur pola tanamnya.

Indonesia mempunyai beragam sistem usaha tani dan berbagai pola tanam seperti monokultur, polikultur dan rotasi tanaman. Tumpangsari termasuk ke dalam pola tanam polikultur dimana menanam beberapa jenis tanaman pada lahan dan waktu yang sama, yang diatur sedemikian rupa dalam barisan-barisan tanaman. Penanaman dengan cara polikultur bisa dilakukan pada dua atau lebih jenis tanaman yang relatif seumur atau berbeda dengan penanaman berselang seling dan jarak tanam teratur pada sebidang tanah yang sama.

Tumpangsari yaitu penanaman lebih dari satu jenis tanaman pada waktu yang bersamaan atau selama periode tanam pada satu tempat yang sama. Keuntungan dari sistem tanam tumpangsari antara lain yaitu pemanfaatan lahan kosong disela-sela tanaman pokok dan mengurangi resiko kegagalan panen. Menurut Sektiwi (2013) sistem penanaman tumpangsari mempunyai beberapa aspek pengelolaan diantaranya yaitu pengelolaan jarak tanam, pola tanam, pengelolaan populasi tanaman, pengelolaan waktu yang tepat dan pengelolaan pemupukan.

Salah satu bentuk pola tanam tumpangsari adalah penanaman tanaman kentang dan bawang daun dengan cara mengatur jarak tanam yang tepat. Pengaturan jarak tanam yang tepat merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas lahan. Jarak tanam berhubungan dengan luas atau ruang tumbuh yang ditempati oleh suatu tanaman dalam penyediaan unsur hara, air dan cahaya. Menurut Utomo *et al* (2017) Pengaturan jarak tanam atau populasi tanaman

berhubungan erat dengan tingkat kompetisi antar tanaman terhadap faktor pertumbuhan. Jarak tanam yang rapat mengakibatkan tingkat kompetisi lebih tinggi sehingga akan terdapat tanaman yang pertumbuhannya terhambat, karena kompetisi tanaman dalam mendapatkan air, unsur hara, dan oksigen. Sedangkan menurut Lestari *et al* (2019) tajuk tanaman tidak saling tertutupi pada jarak tanam yang renggang atau lebar sehingga tanaman tersebut bisa dengan optimal mendapatkan cahaya matahari sehingga nantinya indeks luas daun menjadi lebih tinggi.

Tanaman bawang daun merupakan salah satu tanaman pilihan yang dapat digunakan pada metode tumpangsari dengan tanaman kentang karena pada kedua tanaman tersebut ketika ditanam bersamaan dilahan yang sama tidak saling merugikan, dapat dilihat dari bentuk morfologis tanaman kentang dan bawang daun, dimana kentang tidak akan menaungi tanaman bawang daun karena bentuk tanaman bawang daun yang berbentuk bulat memanjang menyerupai pipa dan mempunyai ujung yang meruncing. Menurut Sutrisna *et al* (2005) tumpangsari kentang + bawang daun dapat menurunkan serangan *Phthorimaea operculella*. Serangan Aphid pada kentang dapat dilindungi oleh bawang daun yang berperan sebagai *repellance*. Selanjutnya dikemukakan bahwa tumpangsari kentang + bawang daun dapat menurunkan intensitas serangan kudis dibandingkan dengan penanaman kentang secara monokultur.

Bawang daun (*Allium fistulosum* L.) adalah salah satu jenis tanaman sayur yang potensial dikembangkan di Indonesia, terutama pada perusahaan mie instant yang membutuhkan bawang daun sebagai bumbu untuk penyedap rasa. Menurut Lestari (2016), Pemasaran pada produksi bawang daun tidak untuk pasar dalam negeri saja tetapi juga pasar luar negeri yaitu ke Singapura dan Belanda. Produksi tanaman bawang daun di Kabupaten Solok pada tahun 2019 yaitu sebesar 8,931 ton sedangkan pada tahun 2018 produksi tanaman bawang daun mencapai 10,566 ton (BPS,2019). Menurunnya produksi bawang daun diduga karena teknik budidaya yang kurang tepat.

Pengaturan jarak tanam berpengaruh terhadap hasil tanaman bawang daun karena pada kerapatan tertentu bawang daun bisa berproduksi maksimum. Pengaturan jarak tanam bertujuan untuk tanaman tersebut tumbuh dengan baik

tanpa mengalami persaingan dalam pengambilan unsur hara maupun cahaya matahari. Penggunaan jarak tanam yang tidak tepat dapat memicu tumbuhnya gulma dengan cepat. Pada jarak tanam yang rapat bisa mengakibatkan menurunnya hasil tanaman tersebut karena akan terjadinya persaingan antar tanaman dan juga penggunaan jarak tanam yang renggang juga mengakibatkan penurunan hasil pada tanaman karena akan mengurangi populasi tanaman pada lahan tersebut. Menurut Saidah *et al* (2019) menyatakan bahwa pada jarak tanam yang rapat persaingan antar tanaman lebih tinggi sehingga hasil yang didapatkan dari masing-masing tanaman akan menurun.

Efisien atau tidak suatu sistem tanam tumpangsari maupun monokultur dapat dihitung dari nisbah kesetaraan lahannya (NKL). Nisbah kesetaraan lahan didapatkan dengan membandingkan hasil dari pola tanam monokultur dan pola tanam tumpangsari. Menurut Aminah *et al* (2014) efisiensi adalah suatu cara dimana penggunaan sumberdaya secara minimum tetapi memberikan hasil yang maksimal untuk produksi suatu tanaman.

Berdasarkan latar belakang dari masalah tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Jarak Tanam Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) Dalam Sistem Tumpangsari Dengan Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka disusun rumusan masalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimana pengaruh jarak tanam bawang daun (*Allium fistulosum* L.) dalam sistem tumpangsari dengan kentang (*Solanum tuberosum* L.) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang dan bawang daun.
- 1.2.2 Berapakah jarak tanam bawang daun (*Allium fistulosum* L.) yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kentang dan bawang daun.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk :

- 1.3.1 Untuk mengetahui pengaruh jarak tanam bawang daun (*Allium fistulosum* L.) dalam sistem tumpangsari dengan kentang (*Solanum tuberosum* L.) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang dan bawang daun.
- 1.3.2 Untuk mengetahui jarak tanam bawang daun (*Allium fistulosum* L.) yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang dan bawang daun.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini nantinya diharapkan dapat menjadi panduan dalam upaya peningkatan produktivitas tanaman kentang (*Solanum tuberosum* L.) dan bawang daun (*Allium fistulosum* L.) serta dapat memberikan informasi dan rekomendasi bagi para petani dalam pengoptimalan lahan.

