

I. PENDAHULUAN

A Latar Belakang

Tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.) merupakan salah satu tanaman yang termasuk dalam family *Malvaceae* dan berasal dari wilayah tropis. Saat ini tanaman okra sudah banyak dibudidayakan di berbagai negara tropis dan sub tropis. Buah okra dipanen saat belum dewasa dan dapat dimanfaatkan sebagai sayur. Kandungan buah okra meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Lendir dalam buah okra juga dapat digunakan sebagai bahan industri serta dimanfaatkan sebagai obat untuk pemulihan disentri, iritasi lambung, iritasi usus besar, radang tenggorokan, penyakit gonore dan memulihkan penderita diabetes mellitus karena mampu menurunkan kadar gula darah dalam tubuh. Dalam 100 g buah okra terkandung 88% air; 2,1% protein; 0,2% lemak; 8% karbohidrat; 1,7% serat, dan 0,2% abu (Akanbi *et al.*, 2010).

Tanaman Okra di Indonesia ditanam sejak tahun 1877 terutama di Kalimantan Barat. Tanaman ini telah lama diusahakan oleh petani Tionghoa sebagai sayuran yang sangat disukai utamanya untuk kebutuhan keluarga sehari-hari, pasar swalayan, rumah makan, restoran dan hotel. Okra juga menjadi komoditas non migas yang potensial, sehingga mempunyai peluang bisnis yang mendatangkan keuntungan besar bagi petani (Ichsan *et al.*, 2017).

Kehadiran gulma dalam budidaya tanaman merupakan pengganggu yang dapat menyebabkan penurunan kualitas dan kuantitas tanaman. Gulma ialah tumbuhan yang berada pada suatu areal tanaman yang mengganggu tanaman utama dan tidak dikehendaki keberadaannya. Kehadiran gulma diantara tanaman budidaya dapat menyebabkan persaingan dalam memperebutkan unsur hara, air, cahaya dan ruang tumbuh. Tanaman yang lambat menguasai ruang tumbuh menyebabkan gulma tumbuh lebih pesat sehingga kemampuan tanaman bersaing menurun jika tidak dilakukan pengendalian gulma (Widayat dan Purba, 2015).

Untuk mengurangi gulma pada budidaya tanaman okra perlu dilakukan pengendalian gulma. Pengendalian gulma bertujuan untuk menekan populasi gulma

sampai tingkat populasi yang tidak merugikan secara ekonomis dan sama sekali tidak bertujuan menekan populasi gulma sampai dengan nol (Abadi *et al.*, 2013).

Pengendalian gulma adalah usaha untuk menekan atau mengurangi populasi gulma sampai populasi tertentu sehingga tidak menimbulkan kerugian terhadap tanaman. Gulma dikendalikan pada periode kritis tanaman agar pengendalian efektif dan efisien. Gulma yang tumbuh setelah periode kritis tidak perlu dikendalikan lagi karena keberadaannya tidak merugikan.

Menurut Sukman *dalam* Manan (2011), terdapat beberapa metode/cara pengendalian gulma yang dapat dipraktikkan di lapangan, metode-metode tersebut diantaranya adalah: (1) Pengendalian dengan upaya preventif (pembuatan peraturan/ perundangan, karantina, sanitasi dan peniadaan sumber invasi); (2) Pengendalian secara mekanis/fisik (pengerjaan tanah, penyiangan, pencabutan, pembabatan, penggenangan dan pembakaran); (3) Pengendalian secara kultur-teknis (penggunaan jenis unggul terhadap gulma, pemilihan saat tanam, cara tanam-perapatan jarak tanam/*heavy seeding*, tanaman sela, rotasi tanaman dan penggunaan mulsa); (4) Pengendalian secara hayati (pengadaan musuh alami, manipulasi musuh alami dan pengelolaan musuh alami yang ada di suatu daerah); (5) Pengendalian secara kimiawi (herbisida dengan berbagai formulasi, surfaktan, alat aplikasi dsb); (6) Pengendalian dengan upaya memanfaatkannya untuk berbagai keperluan seperti sayur, bumbu, bahan obat, penyegar, bahan karton, biogas, pupuk, bahan kerajinan dan makanan ternak.

Pengendalian gulma secara manual merupakan salah satu bagian dari pengendalian gulma secara mekanis. Pengendalian gulma secara manual tidak menggunakan alat berat dan dapat dilakukan dengan cara mencabut gulma, menggunakan alat sederhana seperti parang maupun arit (Henry *dalam* Hayata *et al.*, 2016).

Pengoptimalisasian lahan sebagai usaha peningkatan produksi tanaman okra dapat dilakukan antara lain dengan pengaturan jarak tanam dan penyiangan. Pengaturan jarak tanam bertujuan untuk memberikan ruang tumbuh untuk tiap tanaman supaya tumbuh dengan baik. Jarak tanam akan berpengaruh pada

persaingan tiap tanaman dalam mendapatkan cahaya, air dan unsur hara (Lestariarti, 2017).

Selain pengaturan jarak tanam, untuk menangani masalah gulma, penggunaan bahan kimia berupa herbisida masih banyak diminati oleh petani karena dapat mengurangi waktu dan tenaga untuk menyiang. Namun penggunaan herbisida dikhawatirkan dapat mengenai organisme bukan sasaran, oleh karena itu perlu dilakukan pengendalian gulma yang efektif, aman dan ramah lingkungan. Salah satu cara pengendalian gulma yang efektif, aman dan ramah lingkungan adalah penyiangan.

Penyiangan diharapkan mampu mengurangi populasi gulma sehingga dapat menekan persaingan untuk mendapatkan unsur hara antara gulma dengan tanaman budidaya. Namun cara penyiangan yang tidak tepat dapat mengakibatkan kerusakan akar tanaman dan struktur tanah (Cholid *dalam* Adzanni, 2016). Efektifitas penyiangan ditentukan oleh ketepatan dalam menetapkan waktu pelaksanaannya yaitu sebelum gulma menyaingi tanaman dalam mendapatkan faktor-faktor tumbuh (Adzanni, 2016).

Pada jarak tanam yang lebih besar persaingan atau kompetisi antar tanaman dalam memperoleh faktor tumbuh akan semakin kecil, tetapi akan semakin tinggi potensi gulma yang tumbuh sehingga frekuensi penyiangan semakin sering (Indrayanti, 2010).

Sitepu *et al.* (2013) menyatakan jarak tanam rapat akan menyebabkan terjadinya persaingan antar tanaman budidaya itu sendiri dalam perebutan unsur hara dan air, tetapi potensi tumbuhnya gulma sedikit sehingga dengan tertekannya pertumbuhan gulma diharapkan frekuensi penyiangan juga dapat dikurangi.

Hasil penelitian Wulandari *et al.* (2016) menunjukkan perlakuan berbagai jarak tanam yang disertai frekuensi penyiangan berpengaruh nyata terhadap bobot segar total tanaman bawang merah.

Berdasarkan uraian diatas dan masih terbatasnya penelitian tentang jarak tanam dan frekuensi penyiangan pada tanaman okra maka akan dilakukan penelitian dengan judul Pengaruh Jarak Tanam dan Frekuensi Penyiangan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L.).

B Rumusan Masalah

- 1 Apakah jarak tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.)?
- 2 Apakah frekuensi penyiangan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.)?
- 3 Apakah terdapat interaksi antara jarak tanam dan frekuensi penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.)?

C Tujuan Penelitian

- 1 Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.).
- 2 Mengetahui pengaruh frekuensi penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.).
- 3 Mengetahui interaksi antara jarak tanam dan frekuensi penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.).

D Hipotesis

- 1 Diduga jarak tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.).
- 2 Diduga frekuensi penyiangan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.).
- 3 Diduga terdapat interaksi antara jarak tanam dan frekuensi penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.).