

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem tanam tumpangsari adalah salah satu usaha sistem tanam dimana terdapat dua atau lebih jenis tanaman yang berbeda ditanam secara bersamaan dalam waktu relative sama atau berbeda dengan penanaman berselang-seling dan jarak tanam teratur pada sebidang tanah yang sama, secara tradisional tumpangsari digunakan untuk meningkatkan diversitas produk tanaman dan stabilitas hasil tanaman maka dari itu potensi penggerakan untuk penanaman pola tumpang sari ini sudah banyak dikenal terkhusus masyarakat petani tanaman pangan untuk pengefisienan lahan mereka (Warsana, 2010).

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman pangan yang digunakan sebagai makanan pokok kedua setelah padi di Indonesia. Suarni dan Yasin (2011) memaparkan bahwa jagung merupakan sumber protein yang penting bagi masyarakat. Menurut BPS 2016 bahwa pada tahun 2011-2015, laju pertumbuhan luas areal panen jagung mengalami fluktuatif, sedangkan untuk rata-rata produksi jagung di Indonesia pada tahun 2011-2015 sebesar 49,69 ku/ha.

Tanaman penting selain jagung yaitu kedelai. Tanaman ini merupakan polong-polongan terpenting pertama di Indonesia dan tanaman pangan ketiga setelah padi dan jagung. Tanaman kedelai berasal dari dataran China. Kedelai mulai dibudidayakan di Indonesia sejak tahun 1746. Kedelai merupakan salah satu tanaman pangan sumber protein nabati. Kedelai sebagai salah satu sumber protein nabati menjadi pilihan yang lebih terjangkau dibandingkan protein hewani (Sumarno, 2011).

Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman dapat dilakukan dengan cara ekstensifikasi, intensifikasi, dan diversifikasi tanaman per tahun atau tanam ganda (Yuwariah, 2011). Adanya kompetisi terhadap radiasi matahari dalam pertanaman jagung dan kedelai dapat dikurangi dengan melakukan modifikasi misalnya dengan pemangkasan tajuk jagung sampai pada batas-batas tertentu yang tidak merugikan.

Salah satu upaya tanam ganda untuk meningkatkan produksi yaitu melalui tumpangsari. Tumpangsari adalah sistem pertanaman dua jenis atau lebih tanaman secara serempak pada lahan yang sama dalam waktu satu tahun. Sistem tanam tumpangsari sereal dengan legum yang biasa digunakan petani tidak selalu memberikan hasil yang baik dikarenakan pemilihan varietas yang tidak sesuai (Belel *et al.*, 2014). Penelitian yang dilakukan di China menunjukkan bahwa tumpangsari jagung dengan kedelai memberikan hasil Nisbah Kesetaraan Lahan sebesar 1.14 (Lv *et al.*, 2014).

Apabila jagung hibrida sebagai tanaman utama ditumpangsarikan dengan kedelai untuk optimalisasi produktivitas lahan, maka diperlukan penggunaan genotip jagung hibrida yang memiliki respons terbaik serta penggunaan kedelai yang tahan naungan terhadap pertumbuhan dan hasilnya. Maka dari itu diperlukan adanya penelitian tumpangsari berbagai genotip jagung hibrida dengan kedelai.

Penelitian ini dilakukan dengan maksud mengetahui pengaruh tumpangsari jagung hibrida dengan kedelai terhadap waktu tanam dan pemupukan. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi tentang pertumbuhan dan hasil terbaik pada genotip jagung hibrida dalam sistem tumpangsari jagung hibrida dengan kedelai.

1.2 Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh waktu tanam dan pemupukan pada pola tanamtumpang sari anantara jagung dan kedelai terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung dan kedelai.

1.3 Hipotesis Penelitian

Diduga adanya pengaruh perbedaan waktu tanaman dan pemupukan pada pola tanam tumpang sari tanaman jagung dan kedelai.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Sebagai bahan pedoman dan informasi bagi peneliti selanjutnya yang membutuhkan khususnya di bidang tanaman jagung dan kedelai.
2. Sebagai bahan untuk menempuh ujian stars 1 (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.