

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan salah satu tanaman yang sangat berguna bagi masyarakat karena sebagai bahan baku untuk membuat gula pasir, dan sumber utama rasa manis pada sebagian besar makanan dan minuman. Tanaman Tebu merupakan tanaman yang saat ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Tanaman ini dapat dengan mudah ditemukan di Indonesia,

Menurut Sukmadajaja (2011) Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah tanaman yang bernilai ekonomis cukup tinggi, karena sebagai bahan baku utama dalam pembuatan gula. Tanaman tebu mengandung nira yang dapat diolah menjadi kristal-kristal gula (Sukmadajaja, 2011). Tanaman Tebu (*Saccharum Officinarum*) merupakan tanaman perkebunan semusim, yang mempunyai sifat tersendiri sebab di dalam batangnya terdapat zat gula. Tebu termasuk keluarga rumput – rumputan seperti halnya padi, glagah, jagung, bambu (Tentrem, 2012).

Saat ini produksi gula belum mencukupi kebutuhan nasional, maka pemerintah sedang menggalakan penanaman tebu untuk mengatasi kebutuhan gula di Indonesia. Dalam rangka memanfaatkan peluang pasar, mendukung produksi gula nasional dan menambah pendapatan perusahaan serta meningkatkan produktifitas lahan, maka PT. Perkebunan Nusantara XII (Persero) membudidayakan tanaman tebu baik secara kuantitas dan kualitas (Anonim, 2011)

Menurut Ismail (2005) dalam Mulyono (2012) Kondisi pergulaan Indonesia khususnya selama hampir satu dekade terakhir ini menunjukkan kecenderungan semakin merosot. Merosotnya produksi gula ini tercatat hingga

Kelebihan bertanam dengan sistem tumpang sari ada 2 yaitu :

1. Menghemat lahan tanaman, sehingga dalam satu lahan tanaman (bedengan) bisa ditanami lebih dari satu jenis tanaman.
2. Menambah hasil produktivitas hasil panen, karena tidak hanya satu jenis tanaman yang dipanen, namun bisa lebih dari satu jenis;

Kekurangan bertanam dengan sistem tumpang sari ada 3 yaitu :

1. Terjadi persaingan unsur hara antara tanaman
2. OPT banyak sehingga sulit dalam pengendaliannya
3. Pertumbuhan tanaman akan saling menghambat;

Pengendalian gulma dapat dilakukan manual dan kimiawi pengendalian gulma secara manual dilakukan melalui penyiangan dengan mencabut gulma secara langsung di sekitar tanaman. Sedangkan pengendalian gulma secara kimiawi dilakukan dengan aplikasi herbisida (Nasution *dkk*, 2013)

Pengendalian penggerek batang dan pucuk tebu saat ini cenderung dilakukan secara hayati, dengan memanfaatkan parasitoid. Pengendalian hayati memiliki kelebihan dibandingkan dengan cara pengendalian yang lain, karena tidak memiliki pengaruh negatif terhadap produk pertanian yang dihasilkan (Bosch et al. 1985; Sukmawaty *dkk*. 2008)

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui karakter morfologi dan produksi tanaman tebu (*Saccharium officinarum*) untuk mengetahui interaksi penyiangan dan pengendalian hama terhadap pertumbuhan pada sistem tumpangsari tebu kedelai.

45 %, beberapa diantaranya disebabkan oleh menurunnya produktivitas tanaman tebu dan berkurangnya luas areal tanaman tebu. Semangat petani menanam tebu dapat dirangsang dengan memadukan tebu dengan beberapa jenis tanaman semusim lain termasuk tanaman pangan dalam pola tanaman tumpangsari (Darmodjo,1992).

Indonesia merupakan salah satu negara beriklim tropis sehingga berbagai jenis tanaman dapat tumbuh dengan mudah di Indonesia banyak manfaat yang dapat kita ambil dari tanaman – tanaman tersebut. Salah satunya adalah tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*) Tebu merupakan salah satu jenis tanaman yang hanya dapat ditanam didaerah yang memiliki iklimtropis. Luas areal tanaman tebu diIndonesia mencapai 344 ribu hektar dengan kontribusi utama adalah di JawaTimur (43,29%), Jawa Tengah (10,07%), Jawa Barat (5,87%), dan Lampung (25,71%). Pada lima tahun terakhir, areal tebu Indonesia secara keseluruhan mengalami stagnasi pada kisaran sekitar 340 ribu hektar (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2007).

Dalam bertanam tebu dan tanaman semusim lain secara tumpangsari ada 2 kepentingan. 1). Apabila pihak pabrik gula menyewa tanah petani, yang penting tanaman sela tidak menurunkan hasil tebu karena jarak antar baris tetap, walaupun hasilnya rendah tetap menguntungkan, disebut *additive series*. 2). Apabila petani menanam tebu dilahannya sendiri, maka hasil tebu boleh turun karena jumlah baris berkurang, asal hasil tanaman sela cukup tinggi, yang penting hasil total tanaman penyusun tinggi, disebut *replacement series* (Palaniappan, 1984; Soemartono, 1985)

Tumpangsari adalah suatu bentuk pertanaman campuran (*polyculture*) berupa perlibatan dua jenis atau lebih tanaman pada suatu areal lahan tanam dalam waktu yang bersamaan atau agak bersamaan. Tumpangsari dapat pula dilakukan pada pertanaman tunggal (monokultur) suatu tanaman perkebunan besar atau tanaman kehutanan sewaktu tanaman pokok masih kecil atau belum produktif. Hal ini dikenal sebagai tumpangsela (*intercropping*) (Darmodjo, 1992). Tebu kedelai dapat dipilih sebagai tanaman tumpang sari untuk mengatasi kurangnya produksi dan terbatasnya lahan untuk dua komoditas tersebut.

Pada sistem tumpang sari pola tanaman yang dianjurkan adalah mengusahakan tanaman yang responsif terhadap intensitas cahaya rendah di antara tanaman yang menghendaki intensitas cahaya tinggi. Selain itu, tanaman yang ditumpangsarikan hendaknya memiliki sistem perakaran dengan kedalaman yang berbeda untuk menghindari terjadinya persaingan penyerapan air dan unsur hara. Oleh karenanya, di samping pemilihan jenis tanaman yang sesuai, pada pola tanam tumpang sari perlu dilakukan pengaturan sistem penanaman agar tanaman tidak saling merugikan satu sama lain. Pengaturan ini erat kaitannya dengan intersepsi cahaya matahari yang akan berpengaruh pada besarnya intensitas cahaya yang diterima oleh tanaman tumpang sari yang memiliki tajuk lebih rendah. Selain itu, pengaturan ini juga berkaitan dengan penyerapan air dan unsur hara oleh sistem perakaran pada tanaman yang ditumpangsarikan. Baik intersepsi cahaya matahari maupun penyerapan air dan unsur hara dapat dimodifikasi dengan pengaturan jarak tanam pada kedua belah pihak (Jumin, 1989 dalam Zulkarnain, 2005).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah di uraikan di atas, maka dapat disusun perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh frekuensi penyiangan terhadap pertumbuhan dan karakter morfologi tanaman tebu pada sistem tumpangsari tebu kedelai
2. Bagaimana pengaruh pengendalian hama terhadap pertumbuhan dan karakter morfologi tanaman tebu pada sistem tumpangsari tebu kedelai
3. Bagaimana interaksi frekuensi penyiangan dan pengendalian hama terhadap pertumbuhan dan karakter morfologi tanaman tebu pada sistem tumpangsari tebu kedelai.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh frekuensi penyiangan terhadap pertumbuhan dan morfologi tanaman tebu pada sistem tumpangsari tebu kedelai.
2. Untuk mengetahui pengaruh pengendalian hama terhadap pertumbuhan dan karakter morfologi tanaman tebu pada sistem tumpangsari tebu kedelai.
3. Untuk mengetahui interaksi frekuensi penyiangan dan pengendalian hama terhadap pertumbuhan dan karakter morfologi tanaman tebu pada sistem tumpangsari tebu kedelai.

1.4. Keaslian Penelitian

Penelitian ini benar-benar dari hasil pemikiran saya sendiri tanpa campur tangan orang lain. Pendapat penelitian lain yang tercantum dalam tulisan ini ditulis dengan menyertakan sumber pustaka aslinya.

1.5. Luaran Penelitian

Diharapkan penelitian ini menghasilkan luaran berupa : Skripsi, Artikel Ilmiah dan Poster Ilmiah.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi, menambah wawasan dan dijadikan sebagai referensi bagi pembaca, peneliti maupun petani.

