

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Gladiol merupakan tanaman bunga hias berupa tanaman semusim berbentuk herba termasuk dalam famili Iridaceae. Gladiol berasal dari bahasa latin “Gladius” yang berarti pedang kecil, seperti bentuk daunnya. Berasal dari Afrika Selatan dan menyebar di Asia sejak 2000 tahun. Tahun 1730 mulai memasuki daratan Eropa dan berkembang di Belanda. Tanaman gladiol yang termasuk subklas Monocotyledoneae, berakar serabut, dan tanaman ini membentuk pula akar kontraktif yang tumbuh pada saat pembentukan subang baru. Kelebihan dari bunga potong gladiol adalah kesegarannya dapat bertahan lama sekitar 5 - 10 hari dan dapat berbunga sepanjang waktu.

Gladiol merupakan salah satu bunga potong yang memiliki nilai komersial cukup tinggi dan banyak diusahakan petani di dataran tinggi. Volume perdagangan bunga ini sekitar 127-200 tangkai per minggu. Keadaan ini sudah bisa ditingkatkan melalui teknik budidaya yang cepat. Usaha tani gladiol merupakan usaha komersial karena sebagian besar produksinya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pasar atau konsumen. Berdasarkan hal tersebut, pengkajian aspek Agro Ekonomi usaha tani gladiol mencakup kegiatan produksi, konsumsi dan pemasaran. Kebanyakan usaha tani gladiol dilakukan di daerah dataran tinggi sesudah tanaman sayuran,

tanaman padi dan tanaman hias lainnya (Warsito dan Sutater, 1989). Produksi per hektar bunga potong gladiol di tingkat petani baru mencapai 169.189 tangkai dan produksi bibit (subang) mencapai 136.406 umbi (Ameriana, dkk, 1991). Volume permintaan dalam negeri 127.200 tangkai per minggu, terdapat kecenderungan bahwa permintaan terus meningkat. Untuk mengimbangi permintaan konsumen, rumpang hasil produksi bunga harus ditingkatkan demikian juga mutu bunga potongnya. Sampai saat ini DKI Jakarta masih merupakan pasar bunga potong terbesar dengan volume penjualan perminggu mencapai 54.700 tangkai dibandingkan dengan kota lainnya. Hal ini sejalan dengan peningkatan pendapatan masyarakat, pembangunan, kompleks perumahan, perkotaan, dan perkembangan pariwisata (Sutater dan Asandhi, 1991).

Permintaan bunga dalam negeri cenderung meningkat sejalan dengan perkembangan pariwisata. Peningkatan permintaan konsumen tersebut semata-mata tidak saja kuantitas tetapi juga kualitas karena selera konsumen cepat berubah (Puspitasari, 2002).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, pada tahun 2007-2009 produksi bunga gladiol per tangkai mengalami penurunan. Pada tahun 2007 produksi bunga gladiol per tangkai yakni sebesar 11.271.385 tangkai per tahun. Pada tahun 2008 produksi gladiol per tangkai mengalami penurunan yaitu 8.524.252 tangkai. Sedangkan pada tahun 2009 produksi gladiol sedikit meningkat yakni sebesar 9.775.500 tangkai (BPS, 2011).

Berbagai jenis bunga gladiol didatangkan dari luar negeri, mulai dari jenis yang berbunga kecil kurang menarik sampai hibrida modern berbunga lebih besar yang beraneka bentuk dan warnanya (Herlina, 1991). Menurut Rukmana (2000), bunga gladiol yang banyak disukai oleh konsumen adalah yang berwarna merah, pink, kuning, dan putih becorak serta berukuran besar.

Tumpangsari merupakan suatu usaha menanam beberapa jenis tanaman pada lahan dan waktu yang sama, yang diatur sedemikian rupa dalam barisan-barisan tanaman. Penanaman dengan cara ini bisa dilakukan pada dua atau lebih jenis tanaman yang relatif seumur, misalnya jagung dan kacang tanah atau bisa juga pada beberapa jenis tanaman yang umurnya berbeda-beda. Untuk dapat melaksanakan pola tanam tumpangsari secara baik perlu diperhatikan beberapa faktor lingkungan yang mempunyai pengaruh diantaranya ketersediaan air, kesuburan tanah, sinar matahari dan hama penyakit (Warsana, 2009).

Dalam mewujudkan pertanian yang tangguh, maju, dan efisien, sumber daya lahan yang tersedia harus dimanfaatkan secara optimal. Berkaitan dengan hal tersebut maka dalam suatu areal lahan, hendaknya diupayakan lebih dari satu jenis tanaman dengan sistem pola tanam yang memberikan sinergisme satu dengan yang lainnya (Subhan 1988). Menurut Effendi (1976), penggunaan tanaman sela dimaksudkan untuk meningkatkan pendapatan petani, menghindarkan kegagalan bagi satu jenis tanaman, dengan menambahkan satu atau lebih jenis tanaman lain yang mempunyai sifat yang kompatibel.

Kompetisi antartanaman selalu terjadi pada setiap pola pertanaman. Dalam pertanaman tumpangsari akan terjadi penurunan produksi masing-masing tanaman, tetapi produksi total per satuan luas akan meningkat. Menurut Moenandir (1993), penurunan produksi pada pertanaman tumpangsari terjadi karena adanya persaingan di antara tanaman dalam memperebutkan cahaya, air, unsur hara, dan ruang tumbuh. Produktivitas lahan maksimum dapat dicapai dengan cara memilih jenis tanaman yang cocok, mengatur jarak tanam, waktu tanam, dan populasi per satuan luas (Budianto, dkk.1988).

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab masalah yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah jenis tumpangsari sayuran berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi gladiol?
2. Apakah respon masing-masing kultivar dipengaruhi oleh jenis tumpangsari sayuran?
3. Apakah terdapat interaksi antara tumpangsari sayuran dan kultivar yang menghasilkan pertumbuhan dan produksi terbaik gladiol?

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh jenis tumpangsari pada pertumbuhan dan produksi dua kultivar gladiol.
2. Mengetahui respon masing-masing kultivar terhadap jenis tumpangsari
3. Mengetahui interaksi antara tumpangsari sayuran dengan kultivar gladiol.

1.3 Landasan Teori

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, landasan teori yang digunakan penulis sebagai berikut:

Gladiol merupakan tanaman herba yang berkembang dari tunas-tunas aksilar suatu subang.

Menurut Wilfred (1980) jumlah daun gladiol berkisar 1—12 helai tumbuh saling tumpang tindih pada bagian pangkalnya. Dengan jumlah daun sedikit dan tumbuh relatif sejajar dari bawah ke atas, antar tajuk terlalu banyak. Keadaan ini dimanfaatkan oleh petani untuk menanam tanaman sayuran disela-sela tanaman gladiol. Beberapa jenis tanaman yang banyak ditumpangsarikan dengan gladiol adalah wortel, bawang daun, caisim bahkan krisan dan cabai (Sajar, 1989).

Tanaman gladiol memerlukan pemupukan agar tanaman tumbuh cepat dan berproduksi dengan baik. Jumlah pupuk yang diberikan sangat bervariasi tergantung pada tekstur tanah, keadaan lingkungan, curah hujan, pengairan, dan kandungan hara di dalam tanah. Pada tanah berpasir, diperlukan pemupukan lebih sering terutama pada musim penghujan. Pemupukan dilakukan dua kali (umur 20 hari dan 45 hari setelah penanaman). Suplai unsur hara diberikan pada tanaman melalui pemupukan. Pemupukan dapat berupa pupuk organik maupun pupuk anorganik. Pupuk organik padat maupun cair, merupakan bahan pembenah tanah yang paling baik dan alami dibandingkan dengan bahan pembenah kimia. Meskipun pupuk organik mengandung hara makro N, P, K rendah, tetapi pupuk organik mengandung hara mikro yang cukup (Deptan, 2003).

Sistem tanam tumpangsari adalah menanam beberapa jenis tanaman dalam satu lahan. Ada tiga jenis bertanam tumpangsari yakni tumpangsari campuran, tumpangsari baris dan tumpang sari pita/jalur. Pada sistem tanam tumpangsari campuran di atas lahan yang sama ditanam dua atau lebih tanaman secara bersama-sama dengan tidak memperhatikan jarak tanam. Pada sistem tanam tumpangsari baris di atas lahan yang sama ditanam dua atau lebih tanaman dengan mempertimbangkan baris-baris dan jarak tanam tertentu. Sedangkan dalam sistem tanam tumpangsari pita/jalur di atas lahan yang sama ditanam dua atau lebih tanaman dalam jalur-jalur yang ditentukan. Sistem tumpangsari jenis terakhir ini sering disebut sebagai sistem surjan.

Pertanaman kentang pada barisan jagung yang paling rapat dalam sistem tumpangsari yang dicobakan menghasilkan bobot umbi per rumpun paling rendah di antara perlakuan jarak barisan jagung yang dicobakan. Namun antara perlakuan jarak barisan jagung 2.25 m dengan 3.0 tidak menunjukkan perbedaan pengaruh yang nyata terhadap bobot umbi per rumpun. Dengan

demikian pada jarak barisan jagung 2.25 m dalam sistem tumpangsari, tanaman jagung cukup tenggang terhadap naungan tanaman jagung. Pada penelitian sebelumnya (Sutater, 1985) pemberian naungan 15 persen tidak berpengaruh nyata terhadap hasil umbi tanaman kentang. Ketegangan pada derajat naungan yang ringan juga ditunjukkan oleh daun, batang (diameter dan jumlah batang per rumpun) dan tinggi tanaman.

Pengaruh tumpangsari wortel menurunkan jumlah daun gladiol secara nyata, namun tumpangsari bawang daun tidak memberikan dampak negatif. Hal ini terjadi akibat persaingan tumbuh antara gladiol dan wortel cukup berat sebab populasi wortel cukup padat dan terjadinya persaingan tumbuh dan hara antara umbi wortel dan subang gladiol cukup berat dimana populasi wortel lebih besar daripada gladiol (Sutater, 1992)

Tumpangsari antara gladiol dan dengan bawang maupun wortel berpengaruh terhadap tinggi tanaman gladiol. Pada subang utuh tumpangsari dengan bawang daun tidak berpengaruh terhadap tinggi tanaman gladiol, sedangkan tumpangsari wortel menurunkan tinggi tanaman gladiol secara nyata akibat persaingan tumbuh seperti pada tumpangsari dengan gladiol subang yang dibelah (Sutater, 1992).

Kesuburan tanah mutlak diperlukan, hal ini dimaksudkan untuk menghindari persaingan (penyerapan hara dan air) pada satu petak lahan antar tanaman. Pada pola tanam tumpangsari sebaiknya dipilih dan dikombinasikan antara tanaman yang mempunyai perakaran relatif dalam dan tanaman yang mempunyai perakaran relatif dangkal. Sebaran sinar matahari penting, hal ini bertujuan untuk menghindari persaingan antar tanaman yang ditumpangsarikan dalam hal mendapatkan sinar matahari, perlu diperhatikan tinggi dan luas antar tajuk tanaman yang ditumpangsarikan. Tinggi dan lebar tajuk antar tanaman yang ditumpangsarikan akan

berpengaruh terhadap penerimaan cahaya matahari, lebih lanjut akan mempengaruhi hasil sintesa (glukosa) dan muara terakhir akan berpengaruh terhadap hasil secara keseluruhan (Warsana, 2009)

Pada penelitian Widaryanto dkk (1995) jumlah kuntum bunga juga dipengaruhi oleh perlakuan bergulma dan bebas gulma. Pada keadaan bebas gulma persaingan dapat ditekan sehingga asimilat yang dihasilkan akan digunakan secara maksimum untuk pembelahan sel. Akibatnya ukuran tandan bunga tempat tumbuhnya menjadi panjang dan memungkinkan kuntum bunga yang tumbuh juga meningkat (Misran dan Singh. 1989)

Unsur N juga berpengaruh terhadap pembentukan daun (Rinsame,1983). Dengan adanya persaingan terhadap unsur ini maka pada gladio yang dalam keadaan bergulma akan mengalami hambatan dalam penyerpan unsur tersebut, sehingga mempengaruhi fotosintesis. Daun yang kekurangan unsur N akan mengalami kekurangan kandungan klorofil (Jumin, 1992).

1.4 Kerangka Pemikiran

Gladiol merupakan salah satu komoditas tanaman hias yang potensial untuk dibudidayakan secara meluas, karena nilai estetikanya dan mampu menunjang peningkatan pendapatan petani. Produktivitas bunga potong dan bibit gladiol ditingkat petani masih rendah, yaitu baru mencapai 169.189 tangkai dan 36.405 subang/ha. Volume pemasaran di kota-kota besar telah mencapai 127.200 tangkai per minggu , dan akhir-akhir ini permintaan bunga potong meningkat rata-rata 10 % per tahun. Untuk memenuhi permintaan pasar , produktivitas gladiol , baik sebagai bunga

potong maupun bibit perlu ditingkatkan melalui penyempurnaan teknik budidaya dan aspek pemasarannya.

Gladiol dapat ditanam pada sistem guludan atau tanpa guludan. Pada penanaman gladiol ini tempat penanaman ini harus terkena sinar matahari. Hal ini karena pada proses pertumbuhan tanaman gladiol membutuhkan sinar matahari yang cukup untuk proses fotosintesisnya. Apabila proses fotosintesis ini terganggu, maka akan mengganggu pertumbuhan dan produksi tanaman gladiol.

Gladiol memiliki tajuk yang tidak lebar sehingga dengan hal ini sinar matahari yang jatuh ke areal pertanaman akan banyak terbuang. Untuk mengantisipasi hal tersebut, maka penanaman secara tumpangsari sangat memungkinkan untuk dilakukan. Hal ini karena dengan adanya sistem tumpangsari pada pertanaman gladiol, maka sinar matahari yang jatuh ke areal pertanaman dapat dimanfaatkan untuk produksi.

Penerimaan cahaya matahari ini sangat bergantung pada tinggi dan lebar jenis tanaman yang ditumpangsarikan. Penerimaan cahaya matahari pada tanaman sangat penting karena akan berpengaruh pada hasil sintesa (glukosa) dan muara terakhir akan berpengaruh terhadap hasil produksi tanaman secara keseluruhan

Pada umur 1 bulan HST gladiol masih menggunakan umbi sebagai cadangan makanannya. Pada umur tersebut gladiol tidak menyerap unsur hara yang ada pada tanah dan menggunakan umbi sebagai makanannya. Pada saat gladiol masih menggunakan umbi sebagai cadangan makanannya maka dilakukan sistem tumpangsari dengan sayuran. Tanaman sayuran umumnya berproduksi pada umur 28-65 hari setelah tanam. Dengan penanaman sayuran di sekitar tanaman gladiol

diharapkan sistem tumpangsari antar gladiol dan sayuran ini dapat berproduksi secara optimal. Hal ini dikarenakan pada penanaman gladiol yang memiliki tajuk yang tidak lebar, sehingga apabila ditanam tanaman dibawahnya maka intensitas sinar matahari yang dibutuhkan akan tercukupi.

Tujuan utama sistem tumpangsari adalah untuk mempersingkat masa tanah tidak ditanami dan dapat meningkatkan produktivitas lahan serta efisiensi dalam penggunaan waktu. Keuntungan sistem tumpangsari dibandingkan monokultur yaitu meningkatkan efisiensi dalam penggunaan radiasi matahari maupun hara dalam tanah, menghasilkan indeks luas daun lebih besar, mengurangi erosi dan menekan pertumbuhan gulma,

Selain itu juga, tumpangsari ini akan mempengaruhi struktur tanah disekitar perakaran gladiol. Hal ini karena pada saat pemanenan sayuran dengan cara dicabut dapat menyebabkan merusak struktur tanah dari gladiol. Selain itu juga persaingan untuk perebutan cahaya, O₂, CO₂ dan unsur hara akan mempengaruhi pertumbuhan gladiol.

Dengan dilakukan sistem tumpangsari antara Gladiol dengan selada dan sawi diharapkan selama masa tanam gladiol yang berlangsung selama 60—80 bulan, sayuran yang ditanam dapat dilakukan 3 kali pemanenan. Dengan hal tersebut, produktivitas lahan akan meningkat karena selain memproduksi gladiol sebagai bunga potong juga akan memproduksi sawi dan selada sebagai sayuran yang dapat dijual maupun untuk memenuhi kebutuhan konsumsi petani sendiri. Selain itu gladiol ditanam dari bibit yang berupa subang, sehingga pada fase awal pertumbuhannya perakaran gladiol belum berkembang baik dan belum responsif terhadap pemupukan. Dengan ditumpangsarikan dengan tanaman yang pertumbuhan awalnya lebih cepat, maka lahan dapat dilakukan secara efisien dan intensif. Akan tetapi selain lebih efisien dan

intensif dalam penggunaan lahan akan ada dampak dari sistem tumpangsari ini yang perlu diteliti lebih lanjut.

1.5 Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan, maka disusun hipotesis sebagai berikut:

1. Jenis tumpangsari sayuran berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi gladiol.
2. Terdapat respon tumpangsari pada masing-masing kultivar gladiol.
3. Terdapat interksi antara tumpangsari sayuran dan kultivar yang menghasilkan pertumbuhan dan produksi terbaik bunga gladiol.