I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cabai (*Capsicum annum* L) merupakan komoditas sayuran yang banyak mendapat perhatian karena memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Selain untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, permintaan akan cabai oleh industri dari hari ke hari terus meningkat, seiring dengan makin maraknya industri pengolahan bahan makanan menggunakan cabai sebagai bahan baku utamanya, misalkan sambal, saus, dan mie instan. Selain sebagai bahan industri cabai juga berperan sebagai penghasil gizi yang sangat diperlukan untuk kesehatan manusia.

Cabai mengandung protein, lemak, karbohidrat, kalsium(Ca), fosfor (P), besi (Fe), vitamin-vitamin, dan mengandung senyawa-senyawa alkaloid, seperti capsaicin, flavonoid, dan minyak esensial (Dahana dan Warisno, 2010). Sebagai tanaman sayuran penting di Indonesia dari segi luar areal maupun produksinya, tanaman cabai dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik dilahan basah (sawah) maupun lahan kering (tegalan), didataran rendah maupun dataran tinggi.

Kebutuhan akan cabai terus meningkat setiap tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai. Cabai dapat sebagai penyebab tingginya laju inflasi nasional, menunjukkan bahwa cabai benar-benar merupakan komoditas sayuran yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Produksi cabai di Indonesia masih rendah. Produksi cabai Nasional pada

tahun 2010 yaitu 1.328.864 ton dengan luas panen 237.105 ha, berarti rata-rata hasil 5,60 ton ha $^{-1}$. Produksi cabai Provinsi Jambi pada tahun 2010 adalah 17.919 ton dengan luas panen 3.676 ha dan rata-rata hasil 4,87 ton ha^{-1} (Badan Pusat Stastistik, 2011) padahal tanaman cabai memiliki potensi hasil lebih dari 20 ton per hektar. Salah satu faktor penyebab rendahnya produksi cabai adalah penerapan teknologi budidaya yang kurang tepat sehingga pertumbuhan tanaman tidak optimal serta tingginya serangan hama dan penyakit.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan hasil tanaman cabai dengan manipulasi lingkungan tumbuh yang sangat baik adalah pemulsaan. Pemulsaan ialah setiap bahan yang dihamparkan untuk menutup sebagian atau seluruh permukaan tanah dan mempengaruhi lingkungan mikro tanah yang ditutupi tersebut. Penggunaan mulsa plastik, terutama mulsa plastik hitam perak, dalam produksi sayuran yang bernilai ekonomis tinggi seperti cabai, tomat, terong, semangka, melon dan mentimun, semakin hari semakin meningkat sejalan dengan peningkatan kebutuhan dan permintaan konsumen terhadap produk sayuran tersebut. Meskipun penggunaan mulsa plastik ini memerlukan biaya tambahan, tetapi nilai ekonomis dari hasil tanaman mampu menutupi biaya awal yang dikeluarkan.

Menurut Sembiring (2010), warna permukaan mulsa plastik memiliki kemampuan dalam mengubah kuantitas dan kualitas cahaya yang dapat dimanfaatkan tanaman dalam melakukan proses pertumbuhannya.

mulsa plastik hitam perak merupakan salah satu produk *co-extruded mulch* yang paling populer digunakan dalam produksi tanaman sayuran, karena pada bagian bawahnya (yang bersentuhan dengan permukaan tanah) berwarna hitam, dan yang menghadap ke atmosfir berwarna perak. Mulsa plastik hitam perak memadukan kemampuan kedua warna tersebut, sehingga mulsa jenis ini efektif dalam menekan pertumbuhan gulma, dan juga mengurangi populasi serangga di sekitar pertanaman dengan tetap secara fisik melindungi tanah dari terpaan langsung butir hujan, meggemburkan tanah-tanah di bawahnya, mencegah pencucian hara dan penguapan air tanah, dan memperlambat pelepasan karbondioksida tanah hasil respirasi aktivitas mikroorganisme, serta mencegah percikan butir tanah kebagian tanaman. Permukaan tanah, terdiri dari bahan-bahan organik dan anorganik, mengurangi penguapan, mengendalikan pencucian hara, memacu pertumbuhan dan perkembangan tanaman untuk meningkatkan hasil panen serta memperbaiki kualitas produk (Vos, 1994).

Penggunaan mulsa plastik hitam perak sudah hampir menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam proses produksi tanaman sayuran, terutama cabai dan tomat. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan berbagai jenis mulsa pada berbagai jenis tanaman secara tepat dan benar dapat meningkatkan hasil awal dan total hasil dari berbagai tanaman, meningkatkan kualitas hasil tanaman dan pada akhirnya meningkatkan efisiensi usaha tani itu sendiri.

Penggunaan mulsa plastik hitam perak, sehingga upaya pemanfaatan teknologi ini dapat lebih optimal dan efisien, serta terciptanya suatu proses produksi tanaman sayuran yang berkelanjutan, baik dari sisi ekonomis, ekologis maupun dari segi sosial budaya petani dalam memproduksi tanaman sayuran. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan berbagai jenis mulsa pada berbagai jenis tanaman secara tepat dan benar dapat meningkatkan hasil awal dan total hasil dari berbagai tanaman, meningkatkan kualitas hasil tanaman dan pada akhirnya meningkatkan efisiensi usaha tani itu sendiri.

Selain penerapan penggunaan mulsa plastik hitam perak merupakan upaya perbaikan teknologi yang dapat diterapkan, penggunaan benih yang unggul dan bermutu tinggi merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan produksi tanaman yang menguntungkan secara ekonomis. Sebaliknya, penggunaan benih yang bermutu rendah akan menghasilkan persentasi pemunculan bibit yang rendah dan kurang toleran terhadap cekaman abiotik, lebih sensitif terhadap penyakit tanaman, serta memberikan pengaruh negatif terhadap mutu dan hasil tanaman (Syamsuddin, 2007).

Setiap varietas mempunyai adaptasi yang berbeda-beda terhadap lingkungannya, baik unsur iklim maupun terhadap media tumbuh. Setiap varietas terdiri dari sejumlah genotipe yang berbeda, dimana masing-masing genotipe mempunyai kemampuan tertentu untuk beradaptasi dengan lingkungan tempat tumbuhnya. Peningkatan produktivitas diawali dengan pemilihan varietas cabai. Tentunya varietas cabai yang dipilih

berupa varietas cabai unggul, artinya, tanaman cabai tersebut memiliki banyak keunggulan dibandingkan varietas lain, seperti produksi tinggi, tahan hama dan penyakit, dan tahan lama setelah dipanen. Dengan memilih cabai unggul, diharapkan pendapatan petani cabai turut terdongkrak naik (Marliah, 2011.).

Varietas cabai secara agronomis dibedakan jadi 2 tipe, yakni hibrida serta non hibrida. Varietas hibrida merupakan varietas turunan pertama (F1) dari hasil persilangan dua galur murni. Sedang varietas non hibrida adalah varietas galur murni yang sifatnya bersari bebas (bisa diperbanyak tanpa ada persilangan). Sebagai hasil perkawinan dua indukan, varietas hibrida ini mempunyai kelebihan dibanding non hibrida, satu di antaranya adalah potensi hasil yang melebihi dari pada kedua indukannya. Hal itulah yang menjadi alasan kenapa varietas hibrida semakin banyak ditanam oleh petani untuk memperoleh potensi keuntungan komersial yang semakin besar. Namun kekurangannya, varietas hibrida tidak disarankan untuk diambil bijinya untuk pembibitan pada musim tanam selanjutnya, sebab varietas itu akan mengalami segregasi. Maksudnya, keturunan dari varietas hibrida akan kehilangan atau menyusut sifat unggulnya bila ditanam kembali. Keadaan ini yang mengharuskan petani untuk membeli benih hibrida lagi di toko pertanian. Untuk menghasilkan budidaya cabai dengan buah yang seragam dan rata, petani bisa menggunakan benih cabai varietas Yosi, milea ataupun marbun. Varietas tersebut merupakan jenis cabai keriting produksi dari Global Seed yang mempunyai keunggulan buah

seragam dan rata serta produktivitasnya tinggi. Selain itu, memiliki karakeristik sebagai berikut : Cabai ini cocok ditanam di dataran rendah hingga dataran tinggi, warna buah merah menyala, buah cabai seragam dan rata, buahnya memiliki panjang 20-22 cm dengan diameter 0,8 cm, dan hahan simpan dan pengangkutan jarak jauh, varietas tersebut bisa dipanen pada umur 100-120 HSS dengan produktivitas 1,5 – 2,5 kg/tanaman (Mariano, Endang Suprapti dan Tyas SKD. 2006.).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pertumbuhan dan hasil dari tiga varietas tanaman cabai.
2. Bagaimana dampak yang ditimbulkan mulsa terhadap produksi dari tiga varietas tanaman cabai.

C. Tujuan Penelitian

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh mulsa dan varietas pada tanaman cabai (*Capsicum annuum* L).
2. Penelitian ini bertujuan untuk dampak mulsa plastik hitam perak terhadap pertumbuhan tanaman cabai (*Capsicum annuum* L).
3. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak varietas terhadap pertumbuhan tanaman cabai (*Capsicum annuum* L).

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi dan mendukung kebijakan pertanian berkelanjutan yang aman dan ramah lingkungan.