

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kailan (*Brassica oleracea var. Acephala*) adalah salah satu jenis sayuran populer yang rasanya enak dan renyah serta mempunyai gizi tinggi. Tanaman kailan merupakan sumber makanan yang banyak mengandung vitamin A dan C serta mineral Ca dan Fe sehingga bermanfaat bagi kesehatan. Kailan diakui sebagai tanaman yang sangat produktif bagi daerah tropis (Sagwansupyakorn 1992).

Kailan berasal dari Negeri Cina. Di Indonesia kailan merupakan jenis sayuran baru, tetapi kailan termasuk sayuran daun yang memiliki nilai ekonomi tinggihan telah menjadi kegemaran keluarga. Bentuk tanaman kailan sepintas lalu mirip dengan sawi/caisim atau kembang kol. Daunnya panjang dan melebar seperti caisim, sedangkan warna daun dan batangnya mirip dengan kembang kol. Batangnya agak manis dan empuk di lidah, sedangkan daunnya enak dan legit (Tyndall, 1986).

Jumlah penduduk Indonesia yang semakin bertambah serta meningkatnya kesadaran akan kebutuhan gizi yang menyebabkan bertambahnya permintaan sayuran pada umumnya dan kailan pada khususnya. Untuk memenuhi permintaan yang tinggi tersebut ditambah peluang pasar internasional yang cukup besar bagi kailan layak diusahakan ditinjau dari aspek ekonomi atau bisnis (Haryantodkk., 2002).

Permintaan pasar untuk ekspor kailan cukup besar yakni 72 ton pertahun sementara Riau hanya mampu menyediakan 25 ton pertahun. Rendahnya produksi kailan disebabkan oleh beberapa hambatan antara lain kurangnya penerapan panca usaha tani yakni penggunaan varietas unggul, pemupukan, pengairan, pengendalian hama dan penyakit serta lahan yang tersedia (Wikipedia Indonesia kailan, 2009).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2012, produksi tanaman kubis-kubisan khususnya kailan mengalami pasang surut dari rata-rata produksi 287,30 kw/ha tahun 2005 menjadi 253,70 kw/ha pada tahun 2006. Pada tahun 1998 merupakan puncak produksi yaitu 1.45 juta ton dan terus menurun sampai tahun 2002 menjadi 1.23 juta ton dan mulai meningkat kembali pada tahun 2008 sebesar 1.32 juta ton hingga tahun 2012 berhasil mencapai 1.48 juta ton. Menurunnya produksi sayuran tersebut disebabkan belum adanya penerapan teknik budidaya yang baik khususnya di kalangan petani. Penurunan produksi tersebut juga diikuti dengan terjadinya penurunan luas lahan panen dari 5.897 ha pada tahun 2005 menjadi 5,461 ha pada tahun 2006.

Usaha untuk meningkatkan produksi kailan dapat dilakukan dengan memperluas areal penanaman, penerapan teknik budidaya yang baik, serta menjaga kesuburan lahan pertanian supaya kesinambungan usaha pertanian tetap terlaksana. Pertanian berkesinambungan adalah suatu teknik budidaya pertanian yang menitik beratkan adanya pelestarian hubungan timbal balik antara organisme dengan sekitarnya. Sistem pertanian ini tidak menghendaki penggunaan produk berupa bahan-bahan kimia yang dapat merusak ekosistem alam. Pertanian berkesinambungan identik dengan penggunaan pupuk organik yang berasal dari limbah-limbah pertanian, pupuk kandang, pupuk hijau, kotoran-kotoran manusia, serta kompos. Penerapan pertanian organik diharapkan keseimbangan antara organisme dengan lingkungan tetap terjaga (Djojowito, 2000).

Pupuk organik cair adalah salah satu jenis pupuk organik yang mengandung unsur hara makro dan mikro. Pupuk organik cair dapat melengkapi dan menambah ketersediaan bahan organik dalam tanah. Bahan organik tersebut memberikan beberapa manfaat yaitu menyediakan unsur hara makro dan mikro bagi tanaman, mengemburkan tanah, memperbaiki tekstur dan struktur tanah. Bahan organik juga dapat meningkatkan porositas, aerasi dan

komposisi mikroorganisme tanah, membantu pertumbuhan akar tanaman, meningkatkan daya serap air yang lebih lama oleh tanah (Murbando, 2000).

Pupuk organik cair “POMI” adalah salah satu jenis pupuk organik yang diformulasi untuk tanaman semusim termasuk sayur - sayuran. Beberapa keunggulan dari pupuk ini adalah dapat meningkatkan produksi tanaman, mengurangi resiko gugur bunga dan buah, dapat memperkuat jaringan pada akar dan batang, dapat berfungsi sebagai katalisator, sehingga akar dapat lebih mudah menyerap unsur hara dari dalam tanah.

Adapun pemakaian pupuk organik semprot POMI memiliki keunggulan atas keseimbangan vitamin dan fitohormon yang terkandung di dalamnya selain berbasis mikrobial yang bekerja mengurai tanah pertanian yang kelebihan unsur NPK yang berasal dari pupuk kimia yang tidak terserap oleh tanaman. Ketika kita menaburkan pupuk kimia ke tanah pertanian diperkirakan hanya 20-25% unsur hara tsb terserap oleh tanaman. Sedangkan sisanya akan tetap di dalam tanah yang berdampak makin padat/pekatnya kondisi tanah pertanian tsb. Kondisi ini jika dibiarkan secara terus menerus diperkirakan dalam jangka 10-12 tahun mendatang sawah kita sudah tidak produktif lagi alias gersang. Karena tidak bisa dipakai untuk menanam tanaman pangan. Dengan mikrobial yang terkandung di dalam POMI, maka mikrobial tsb akan masuk ke dalam tanah dan bekerja mengurai residu unsur NPK di dalam tanah tsb sehingga akan naik ke atas dan dapat diserap oleh tanaman (Situsrumahkita, 2010).

Salah satu sumber bahan organik yang banyak tersedia di sekitar kita adalah sisa tanaman jagung yang merupakan sampah organik yang tidak digunakan dalam budidaya jagung. Pemanfaatan sisa tanaman jagung dapat dilakukan dengan cara pengomposan. Kompos tricho – jagung merupakan pupuk organik yang dihasilkan dari sisa tanaman jagung yang didekomposisi dengan *Trichoderma sp.*

Trichoderma sp merupakan mikroorganisme tanah yang mampu menguraikan bahan organik yang berasal dari sisa – sisa tumbuhan serta mampu meningkatkan status nitrogen dan fosfor (Arifa, 2007).

Keunggulan lain yang dimiliki jamur *Trichoderma sp* antara lain mudah untuk diaplikasikan, harganya murah, tidak menghasilkan racun (toksin), ramah lingkungan dan tidak mengganggu organisme lain terutama yang berada didalam tanah (Puspita, 2006).

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Respons Pertumbuhan dan Produksi Kailan (*Brassica oleraceae var. Acephala*) Terhadap Aplikasi Pupuk Organik Cair POMI dan Kompos Tricho Jagung”.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi pupuk organik cair POMI dan kompos tricho jagung terhadap pertumbuhan dan produksi Kailan (*Brassica oleraceae var. Acephala*).
2. Untuk mengetahui pengaruh utama berbagai dosis pupuk organik cair POMI terhadap pertumbuhan dan produksi Kailan (*Brassica oleraceae var. Acephala*).
3. Untuk mengetahui pengaruh utama berbagai dosis kompos tricho jagung terhadap pertumbuhan dan produksi Kailan (*Brassica oleraceae var. Acephala*).