

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia peningkatan produksi hortikultura semakin diupayakan seiring dengan semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat akan bahan pangan. Hal ini disebabkan oleh tingkat pengetahuan masyarakat semakin tinggi dan tingkat pendapatan masyarakat yang semakin baik. Salah satu produk pertanian yang prospektif untuk dikembangkan di Indonesia adalah komoditi hortikultura. Kailan (*Brassica oleracea* L. var *alboglabra*) ialah komoditas yang prospektif untuk dikembangkan di Indonesia. Tanaman ini memiliki permintaan pasar dan nilai jual yang cukup tinggi. Pada tahun 2012 produksi kubis-kubisan mencapai 22,56 ton/ha sedangkan pada tahun 2013 terjadi peningkatan sebesar 22,69 ton/ha (BPS, 2014).

Kailan merupakan sayuran yang tergolong kubis-kubisan (*Brassicaceae*). Sayuran ini berasal dari Negara China. Kailan saat ini mulai digemari oleh masyarakat luas, khususnya untuk memenuhi kebutuhan supermarket dan restoran. Kailan atau biasa disebut brokoli Cina atau kale Cina merupakan sayuran yang mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi. Menurut Samadi (2013) kailan merupakan sumber mineral dan vitamin sehingga sangat bermanfaat bagi kesehatan. Selain itu kailan memiliki manfaat yang sama dengan jenis-jenis sayuran lainnya. Daun dan batangnya merupakan bagian yang dikonsumsi.

Hal yang menjadi perhatian penting dalam budidaya kailan adalah kualitas dan kuantitas hasil panen kailan. Kualitas hasil panen kailan yang rendah dapat disebabkan karena pemanenan yang terlalu tua sehingga mengakibatkan daun dan batang menjadi keras. Sehingga rasa yang didapat pada kailan tersebut menjadi pahit. Umumnya petani dalam menetapkan umur panen kailan berdasarkan satuan hari. Menurut Yaqin (2014) cara ini kurang sesuai untuk dijadikan pegangan, karena karakteristik tiap tanaman berbeda-beda tergantung dari faktor lingkungan tumbuh.

Permasalahan panen kailan yang kurang tepat seperti didapati rasa pahit dan keras pada kailan dapat didekati dengan konsep thermal unit, yaitu pendekatan secara agronomi dan klimatologi dengan cara melihat hubungan antara laju pertumbuhan dan perkembangan tanaman dengan akumulasi suhu rata-rata harian

diatas suhu dasar (Wiebold, 2002). Konsep thermal unit dikembangkan atas dasar bahwa tanaman setiap harinya mengumpulkan sejumlah satuan panas yang besarnya tergantung suhu rata-rata harian dan suhu dasar yang berpengaruh terhadap tanaman Wang 1960 (*dalam* Yaqin 2014). Suatu tanaman mempunyai nilai thermal unit yang berbeda-beda tergantung dari genotip dan lingkungan.

Permintaan masyarakat terhadap jenis sayuran kubis-kubisan termasuk kailan semakin lama semakin meningkat (BPS, 2014). Dengan permintaan kailan yang semakin meningkat, maka untuk memenuhi kebutuhan konsumen baik dalam segi kualitas maupun kuantitas, perlu dilakukan peningkatan produksi. Salah satu upaya peningkatan hasil yang dapat dilakukan melalui penggunaan variasi jarak tanam dan varietas.

Variasi jarak tanam harus diperhatikan karena jarak tanam suatu areal pertanaman pada hakekatnya merupakan salah satu cara untuk mendapatkan hasil tanaman secara maksimal. Dengan pengaturan kepadatan tanaman sampai batas tertentu, tanaman dapat memanfaatkan lingkungan tumbuhnya secara efisien. Janick (1972) menyatakan bahwa kepadatan yang tinggi menghambat pertumbuhan tanaman. Kepadatan persatuan luas dapat ditingkatkan sampai titik tertentu. Selanjutnya akan mengakibatkan terjadinya kompetisi faktor pertumbuhan yaitu nutrisi, cahaya, dan air. Bila kompetisi terus meningkat maka pertumbuhan dan hasil tanaman (akar, batang, bunga, buah dan biji) akan tertekan yang pengaruhnya lebih nampak pada hasil tanaman persatuan luas dari pada per individu.

1.2 Tujuan

1. Untuk mendapatkan nilai thermal unit saat panen yang tepat pada perlakuan jarak tanam dan varietas yang berbeda.
2. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara perlakuan jarak tanam dan varietas yang berbeda
3. Untuk mendapatkan jarak tanam yang efektif pada setiap varietas
4. Untuk mendapatkan hasil produksi tertinggi pada setiap varietas dengan jarak tanam yang berbeda

1.3 Hipotesis

1. Penggunaan varietas yang berbeda dengan jarak tanam yang berbeda menghasilkan nilai thermal unit yang berbeda pula
2. Setiap varietas mempunyai respon yang berbeda terhadap jarak tanam yang berbeda
3. Penggunaan jarak tanam 40 cm x 15 cm memberikan hasil panen per hektar tertinggi
4. Penggunaan varietas Veg-gin memberikan hasil panen per hektar tertinggi

