

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semangka (*Citrullus vulgaris*) merupakan tanaman hortikultura yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia karena rasanya yang manis, kandungan airnya yang banyak (sekitar 92%) serta konsistensinya yang remah. Buah semangka mengandung karbohidrat dalam bentuk gula, serta mengandung vitamin A dan C serta mengandung Kalsium (Kalie, 2008). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kalimantan barat (2017) Produksi semangka di Kalimantan Barat pada tahun 2017 mengalami penurunan dibanding pada tahun 2016 yaitu pada tahun 2017 produksi semangka di Kalimantan Barat sebesar 3.679 ton dan pada tahun 2016 sebesar 6.071 ton. Sehingga dalam upaya peningkatan produksi buah semangka untuk mendukung ketersediaan buah dalam negeri khususnya di Kalimantan Barat yaitu dengan ekstensifikasi lahan pada tanah aluvial.

Tanah aluvial merupakan salah satu tempat tanaman semangka yang penyebarannya cukup luas di Indonesia termasuk di Kalimantan Barat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat (2015), luas tanah aluvial di Kalimantan Barat sekitar 1.793.771 ha khususnya Kabupaten Sambas, memiliki luas tanah aluvial sekitar 293.073 ha terbesar setelah tanah PMK. Sehingga sangat berpotensi untuk dilakukan ekstensifikasi lahan dalam meningkatkan produksi semangka pada tanah aluvial. Produksi semangka sangat tergantung kepada jumlah dan laju asimilat yang dihasilkan pada seluruh bagian tanaman khususnya untuk proses pembungaan dan pembentukan buah. Akan tetapi jika pertumbuhan tajuk lebih besar akan mengakibatkan buah menjadi kecil karena hasil fotosintesis yang dihasilkan akan lebih banyak ditransfer ke bagian tajuk tanaman yang lain. Oleh karena itu perlu dilakukan penekanan pertumbuhan vegetatif tanaman semangka dengan pemberian paclobutrazol.

Paclobutrazol merupakan salah satu *growth retardant* yang bila diberikan pada tanaman yang responsif dapat menghambat perpanjangan sel pada meristem sub apikal, mengurangi laju perpanjangan batang tanpa mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan daun (Tumewu,dkk. 2012). Secara keseluruhan, diperoleh bahwa semakin awal paclobutrazol diberikan pada tanaman maka sifat penghambatnya

akan semakin besar, sebaliknya semakin lama paclobutrazol diberikan pada tanaman maka sifat penghambatan yang ditimbulkan semakin kecil (Pulungan,dkk. 2017). Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian paclobutrazol terhadap hasil semangka pada tanah aluvial dalam upaya meningkatkan produksi semangka di Kalimantan Barat pada waktu dan konsentrasi yang tepat.

B. Masalah Penelitian

Pemberian paclobutrazol dengan kombinasi konsentrasi dan waktu aplikasi yang tepat merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil tanaman selain dari faktor tanah dan genetik tanaman. Waktu aplikasi dan konsentrasi paclobutrazol antara satu tanaman dengan tanaman lainnya sangat berbeda tergantung jenis dan umur tanaman tanaman itu sendiri.

Rendahnya hasil suatu tanaman bukan hanya disebabkan oleh teknik budidaya yang belum intensif, kurang tepatnya pengendalian hama dan penyakit, tetapi juga perlu adanya pemberian zat pengatur tumbuh yang dapat mengendalikan pertumbuhan tanaman sebagai upaya menekan pertumbuhan vegetatif tanaman sehingga dapat memacu pembungaan tanaman.

Semangka merupakan salah satu tanaman merambat, semakin panjang batang maka hasil fotosintesis yang ditransfer kebagian tanaman akan menjadi semakin besar. Proses pembungaan dan pembentukan buah akan terhambat menjadi kecil. Perlu dilakukan usaha peningkatan hasil produksi semangka dengan menekan pertumbuhan vegetatif tanaman yaitu dengan cara mengaplikasikan paclobutrazol yang mampu menghambat pertumbuhan dalam pemendekan batang dan memacu pembungaan tanaman yaitu dengan pemberian paclobutrazol.

Paclobutrazol adalah suatu zat yang sudah banyak digunakan dalam mengendalikan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Secara fisiologi paclobutrazol berperan dalam menekan pemanjangan batang karena aktifitas paclobutrazol dapat menghambat biosintesis gibberelin yang menghambat pertumbuhan vegetatif dan mendorong pertumbuhan reproduktif seperti pembentukan bunga (Wahyurini, 2010). Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya penekanan pertumbuhan

vegetatif tanaman semangka dengan aplikasi paclobutrazol pada waktu aplikasi dan konsentrasi yang tepat.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan permasalahannya adalah berapakah konsentrasi dan waktu aplikasi paclobutrazol terbaik dalam meningkatkan hasil semangka pada tanah aluvial?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi konsentrasi dan waktu aplikasi paclobutrazol yang terbaik dalam meningkatkan hasil tanaman semangka pada tanah aluvial.