

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari dan juga dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia. Dalam pemanfaatannya, bawang merah digunakan dan diolah sebagai bahan bumbu dapur, pelengkap masakan serta makanan, juga beberapa pemanfaatan pada bawang merah digunakan dalam kesehatan. Petani-petani di Indonesia banyak yang membudidayakan bawang merah dikarenakan komoditas ini mempunyai daya adaptasi yang tinggi karena dapat ditanam dan berproduksi dengan baik di dataran rendah maupun dataran tinggi bahkan pada lahan bekas sawah dan lahan kering seperti tegalan, pekarangan dan kebun (Gunadi & Suwandi, 1989). Berdasarkan data BPS (Badan Pusat Statistik), pada tahun 2014-2017 luas areal produksi bawang merah di Indonesia mengalami kenaikan hingga mencapai 158.172 ha pada tahun 2017. Akan tetapi, data produktivitas bawang merah pada tahun 2014-2017 cenderung menurun. Data BPS menunjukkan bahwa produktivitas bawang merah pada tahun 2014 sebesar 10,223 ton/ha dan terus mengalami penurunan hingga pada tahun 2017, produktivitas bawang merah mencapai angka 9,31 ton/ha (BPS, 2017). Penduduk Indonesia yang setiap tahunnya terus bertambah juga berperan dalam meningkatnya kebutuhan bawang merah di Indonesia. Kebutuhan yang tinggi ini harus diimbangi dengan produktivitas bawang merah yang tinggi. Untuk meningkatkan produktivitas bawang merah di Indonesia, perlu adanya peningkatan kualitas umbi benih. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas umbi benih bawang merah adalah dengan penggunaan silika pada budidaya bawang merah.

Sekam padi mempunyai kandungan silika yang cukup tinggi sebanyak 87%-97% yang dapat bermanfaat bagi tanaman (Handayani *et al.*, 2015). Untuk memudahkan penyerapan unsur silika pada tanaman dapat dilakukan dengan memperkecil ukuran molekul silika menggunakan teknologi nano. Penggunaan pupuk dalam ukuran nano dapat langsung mengenai sasaran atau target serta dibutuhkan dalam jumlah sedikit (Sari, Suedy, & Haryanti, 2017). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Triadiati *et al.* pada tahun 2019 membuktikan bahwa pengaplikasian pupuk silika pada saat budidaya buah melon berpengaruh pada daya

simpan buah melon. Selain itu, penelitian lain juga mengatakan bahwa kandungan silika dapat meningkatkan kekerasan buah tomat dan berpengaruh pada peningkatan umur simpan buah (Fitriani & Haryanti, 2016). Penelitian lain yang menggunakan perlakuan pupuk nanosilika sebesar 0 ml/L, 2,2 ml/L, 4,2 ml/L, 6,2 ml/L dan 8,2 ml/L pada tanaman kapas berpengaruh nyata pada konsentrasi 2,2 ml/L dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kapas (Sari, Suedy, & Haryanti, 2017).

B. Perumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh konsentrasi nano abu sekam yang diaplikasikan secara foliar terhadap kualitas umbi benih bawang merah?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi penggunaan nano abu sekam secara foliar pada kualitas umbi benih bawang merah dengan periode simpan selama 3 bulan.