

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) biasanya dikenal dengan sebutan kacang mia, dan kacang mekkah ini mempunyai beberapa keunggulan antara lain bersifat ekonomis, dapat dibudidayakan secara sederhana dan mudah serta dapat cepat di panen. Selain itu tanaman okra mengandung gizi yang cukup tinggi dan mempunyai banyak serat yang dipercaya dapat membantu pencernaan.

Menurut Leseduw (2013), dalam 100 g buah muda mempunyai kandungan gizi 1 g lendir, 7 g karbohidrat, dan 70-90 mg Ca, 2 g protein, 7 g karbohidrat, 1 g serat, dengan total energi sebesar 145 KJ. Bijinya juga mengandung minyak yang kaya akan asam lemak tak jenuh seperti asam linoleat serta asam oleat. Buah okra mengandung protein yang cukup tinggi serta lemak relatif rendah serta mengandung mineral yang penting seperti kalium serta fosfor. Okra termasuk sayuran kaya serat pangan. Serat pangan ini sangatlah penting bagi tubuh karena dapat mencegah susah buah air besar, obesitas, kolestrol tinggi serta diabetes. Menurut Made dkk. (2018) bahwa komposisi okra buah per 100 g mengandung air 81,50 g, energi 235.00 kJ (56.00 kkal), protein 4,40 g, lemak 0,60 g, karbohidrat 11.30 g, serat 2,10 g, Ca 532,00 mg, P 70,00 mg, Fe 0.70 mg, asam askorbat 59.00 mg, betakaroten 385.00 mg, thiamin 0,25 mg, riboflavin 2,80 mg, niacin 0,20 mg.

Produksi okra saat ini masih cenderung fluktuatif dan belum mampu memenuhi kebutuhan sayuran okra nasional. Produksi okra pada tahun 2018 sebesar 1.317 ton dan pada tahun 2019 sebesar 1.360 ton, sedangkan kebutuhan okra pada tahun 2020 diproyeksikan mencapai 1.500 ton (Ichsan dkk., 2016) Berdasarkan produsen sayuran okra di PT. Mitra Tani Dua Tujuh permintaan okra skala ekspor relatif tinggi belum memenuhi target permintaan pasar (Indreswari, 2015).

Menurut Abd El-Kader dkk., (2020) menyatakan bahwa produksi okra di beberapa negara tropis belum optimum dan kualitas polong yang rendah akibat terus menurunnya kesuburan tanah. Upaya untuk memenuhi kebutuhan ketersediaan okra salah satunya

melalui perbaikan selain dengan ekstensifikasi juga perbaikan teknik budidaya tanaman okra.

Tanah gambut di Kalimantan Barat merupakan salah satu tanah marginal yang mempunyai luas 1.543.752 ha (Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat, 2019). Tanah gambut sebagai media tumbuh tanaman mempunyai faktor pembatas pertumbuhan salah satunya kesuburan tanah. Pemanfaatan tanah gambut dalam budidaya tanaman dihadapkan pada beberapa kendala berupa sifat kimia tanah gambut yang kurang mendukung pertumbuhan tanaman. Rendahnya pH disebabkan kapasitas tukar kation (KTK) tinggi, kejenuhan basa (KB) rendah, drainase yang buruk serta bahan organik yang belum terdekomposisi secara sempurna menyebabkan tanah menjadi kurang subur dan miskin unsur hara sehingga menjadi kendala dalam pengembangan tanaman okra di tanah gambut. pH yang rendah pada tanah gambut menyebabkan unsur hara tidak dapat terserap oleh tanaman.

Upaya untuk meningkatkan pH tanah gambut dapat dilakukan dengan pemberian tepung cangkang siput laut yang saat ini kurang dimanfaatkan dan seringkali menjadi limbah. Tepung cangkang siput laut adalah limbah dari siput laut setelah dagingnya dikonsumsi dan anyanya dibuang percuma.

Hasil observasi penulis di Kecamatan Paloh, Kabupaten Sambas (2022) bahwa orang nelayan yang tinggal di tepian pesisir pantai bisa menghasilkan 10 sampai 20 kg siput laut per orang nya. Siput laut yang didapat sebagian untuk di konsumsi sendiri dan sebagian untuk di jual.

Berdasarkan hasil analisis tepung cangkang siput laut yang dilakukan di Laboratorium Kimia dan Kesuburan Fakultas Pertanian UNTAN (2022) bahwa tepung cangkang siput laut yang akan dipakai dalam penelitian memiliki daya netralisasi 98,83 %, Mg 0,79 %, Ca 1,27 %, K 1,97 %, P 2,16% dan pH 10,24 sehingga dapat digunakan sebagai amelioran dan pupuk tambahan bagi tanaman. Diharapkan pemberian tepung cangkang siput laut pada tanah gambut dapat meningkatkan pH tanah dan memberikan respon positif terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra.

Dari uraian di atas, maka penelitian tentang pengaruh tepung cangkang siput laut (*Clypeomorus batillariaeformis* L.) terhadap pertumbuhan dan hasil okra di tanah gambut perlu dilakukan.

B. Masalahan Penelitian

Pertumbuhan dan perkembangan tanaman salah satunya dipengaruhi oleh media tanam. Tingkat kemasaman tanah menjadi faktor pembatas dalam pengembangan gambut untuk tujuan pertanian. Kemasaman tinggi/pH rendah menyebabkan unsur hara yang tidak tersedia bagi tanaman. pH yang rendah mikroorganisme juga sulit berkembang, terutama bakteri tanah sehingga pertumbuhan cendawan dalam tanah meningkat dan reaksi tanah yang didukung bakteri seperti proses fiksasi nitrogen dan mineralisasi gambut menjadi terhambat.

Upaya untuk mengatasi permasalahan tanah gambut yang masam dapat dilakukan dengan pemberian tepung cangkang siput laut dapat digunakan untuk meningkatkan pH tanah gambut. Penggunaan tepung cangkang siput laut yang selama ini menjadi limbah dan kurang dimanfaatkan dengan baik. Dari uraian diatas maka permasalahannya adalah berapa dosis tepung cangkang siput laut yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil okra pada tanah gambut.

C Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis tepung cangkang siput laut (*Clypeomorus Batillariaeformis* L) terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil okra pada tanah gambut.