

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan salah satu tanaman legum yang memiliki nilai gizi yang bermanfaat bagi pertumbuhan karena kaya akan kandungan gizi dan baik untuk dikonsumsi. Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) banyak dikenal di kalangan masyarakat baik dari segi olahan sederhana maupun olahan industri. Tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) berasal dari kawasan india yang merupakan suku leguminosae yang merupakan satu famili dengan kacang merah (*P. vulgaris* L), kacang kapri (*P. lsum sativum* L) dan lain lain (Wea *et al.*, 2014).

Menurut Humaedah (2014) Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) adalah tanaman semusim yang dapat dibudidayakan pada beberapa jenis tipe tanah yang memiliki sistem drainase yang baik. Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) dapat tumbuh pada dataran rendah hingga pada ketinggian 500 m di atas permukaan laut. Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) mengkehendaki curah hujan optimal 50-200 mm/bulan dengan temperatur 25-27°C dengan kelembapan udara 50-80 % dan cukup mendapat sinar matahari. Kacang hijau membutuhkan sistem hara yang baik dalam pertumbuhannya salah satunya yaitu unsur hara organik yang dapat di peroleh melalui pemupukan misalnya seperti pupuk organik cair. Pupuk organik cair dapat diperoleh melalui pemanfaatan beberapa limbah organik seperti limbah pasar, limbah industri tahu.

Menurut Paramita *et al.* (2012), permasalahan limbah biasanya terjadi akibat ketidakseimbangan antara produksi limbah dengan pengolahannya, salah satu alternatif dalam pengolahan limbah adalah dengan memanfaatkan limbah tersebut menjadi pupuk organik cair untuk mendukung pemenuhan kebutuhan hara khususnya bagi tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). Limbah yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair yaitu limbah tahu dan limbah pasar, masing masing limbah tersebut memiliki kandungan yang dibutuhkan oleh tanaman untuk tumbuh. Menurut Paramita *et al.* (2012) limbah pasar mengandung beberapa mikroba seperti protozoa, fungi, bakteri, dan virus. Limbah tahu mengandung zat yang di butuhkan oleh tanaman seperti protein dan lemak (Kusumawati *et al.*, 2015).

1.2 Rumusan Masalah

Apakah limbah pasar, limbah cair tahu jika dibuat menjadi pupuk organik cair (POC) dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengaplikasian POC limbah industri tahu, limbah pasar pada pertumbuhan dan hasil tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi mengenai solusi pemanfaatan limbah menjadi penambah hara tanaman khususnya tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) dalam mengatasi kelangkaan pupuk.

1.5 Hipotesis

Diduga pemanfaatan pupuk organik cair (POC) limbah pasar, limbah cair tahu dapat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.).