

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kangkung darat (*Ipomoea reptans* Poir) merupakan salah satu jenis tanaman sayur yang tergolong dalam Famili Convolvulaceae dan banyak digemari oleh seluruh lapisan masyarakat (Wijaya et al., 2014). Kandungan gizi dalam 100 gram kangkung meliputi energi sebesar 29kal; protein 3 gram; lemak 0,3 gram; karbohidrat 5,4 gram; serat 1 gram; kalsium 73 mg; fosfor 50 mg; besi 2,5 mg; vitamin A 6.300 IU; vitamin B1 0,07 mg; vitamin C 32 mg; Air 89,7 gram (Purwadi, 2017). Kangkung memiliki beberapa manfaat bagi kesehatan, diantaranya : pencegahan anemia, meningkatkan kualitas otak, menjaga sistem imun, mengurangi kolesterol, menjaga kesehatan jantung.

Tabel 1. Luas Areal Lahan, Produksi, dan Produktivitas Tanaman Kangkung di Indonesia Tahun 2015-2019.

Tahun	Luas Areal (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
2015	48,996	305,071	6,23
2016	52,542	297,112	5,66
2017	47,805	276,970	5,79
2018	48,575	289,555	5,96
2019	49,131	295,556	6,02

Sumber : Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura, 2019.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa produktivitas tanaman kangkung mengalami fluktuasi dari tahun 2015 ketahun 2016, produktivitas tanaman kangkung tahun 2017 sampai 2019 masih lebih rendah jika dibandingkan dengan tahun 2015. Ini menandakan bahwa pengembangan tanaman kangkung harus ditingkatkan lagi. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung adalah dengan menggunakan teknik budidaya yang tepat. Salah satunya yaitu pemupukan.

Pemupukan dibedakan menjadi dua yaitu pupuk anorganik dan pupuk organik. Pupuk anorganik dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman dengan cepat. Namun pupuk anorganik mempunyai kekurangan, yaitu apabila penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus dapat menyebabkan tanah menjadi padat dan

keras, menurunkan pH tanah dan residu zat kimia tertinggaldi hasil produksinya (Edi, 2014). Oleh karna itu perlu dilakukan pemupukan menggunakan pupuk organik. Penggunaan pupuk organik bermanfaat karena mengandung semua unsur yang diperlukan tanah, selain itu dapat berperan sebagai perekat partikel tanah sehingga agregasi dan struktur tanah menjadi baik. Aplikasi pupuk organik dalam sistem pertanaman dapat meningkatkan kandungan bahan organik atau dan kandungan N total dalam tanah (Zulkarnain *et al.*, 2013). Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan adalah pupuk kandang.

Pupuk kandang mempunyai sifat yang lebih baik dibandingkan dengan pupuk buatan. Walaupun cara kerjanya dibandingkan dengan pupuk buatan lebih lambat karena harus mengalami proses perubahan terlebih dahulu sebelum dapat diserap oleh tanaman (Suyatno, 2004). Pupuk kandang adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari tanaman dan hewan yang telah melalui proses rekyasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik yang berperan memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pupuk kandang yang diberikan secara teratur ke dalam tanah, akan lebih banyak mengandung bahan organik dan mampu menahan banyak air sehingga terbentuk air tanah yang bermanfaat untuk tanaman, karena akan memudahkan akar-akar tanaman menyerap zat-zat makanan bagi pertumbuhan dan perkembangannya (Sari, 2011).

Pupuk kandang sapi memiliki keunggulan dibanding pupuk kandang lainnya yaitu mempunyai kadar serat yang tinggi seperti selulosa, menyediakan unsur hara makro dan mikro bagi tanaman, serta memperbaiki daya serap air pada tanah (Hartatik dan Widowati, 2010). Pupuk kandang ayam merupakan sumber yang baik bagi unsur-unsur hara makro dan mikro yang mampu meningkatkan kesuburan tanah serta menjadi substrat bagi mikroorganisme tanah dan meningkatkan aktivitas mikroba, sehingga lebih cepat terdekomposisi dan melepaskan hara. Umumnya petani lebih menyukai pupuk kandang ayam karena kandungan N, P, K dan Ca lebih tinggi dibandingkan kotoran ternak lain (Hartatik dan Widowati, 2010). Pupuk kandang kambing dapat menyediakan unsur hara makro (N, P, K) dan mikro (Ca, Mg, S, Na, Fe, Cu, Mo). Penggunaan pupuk organik berupa pupuk kandang kambing bermanfaat untuk meningkatkan humus, memperbaiki struktur tanah,

meningkatkan kehidupan jasad renik tanah sehingga keseimbangan unsur hara didalam tanah menjadi lebih baik, membantu menetralkan pH tanah dan menetralkan racun akibat adanya logam berat dalam tanah (Prasetyo, 2014).

Menurut hasil penelitian Saartje (2013) Pemberian pupuk kandang sapi dengan dosis 10 ton.ha<sup>-1</sup> sampai 15 ton.ha<sup>-1</sup> memberikan hasil sawi paling tinggi bila dibandingkan tanpa pemupukan, semakin tinggi dosis pupuk kandang sapi semakin tinggi berat sawi. Menurut hasil penelitian Muku(2002) menyatakan penggunaan pupuk kandang sapi pada tanaman bawang merah dengan dosis 15 ton.ha<sup>-1</sup> sampai 20 ton.ha<sup>-1</sup> menunjukkan hasil yang tertinggi terhadap jumlah daun.

Menurut penelitian Rahayu *et al*, (2014) pemberian pupuk kandang kambing pada dosis 15 ton.ha<sup>-1</sup> memberikan peningkatan terhadap tinggi tanaman dan jumlah anakan tanaman bawang daun.

Hasil penelitian Haryono (2009 ) Pemberian pupuk kandang ayam dan sapi pada dosis pada tanaman kangkung 10 ton.ha<sup>-1</sup> dan 15 ton.ha<sup>-1</sup> memberikan peningkatan terhadap bobot segar per petakan yang paling baik. Menghasilkan bobot segar per petak 3,91 kg atau setara dengan 19.55 ton.ha.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis melakukan penelitian mengenai budidaya tanaman kangkung dengan judul **“Pengaruh Pemberian Berbagai Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans Poir*) ”**.

## **1.2.Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui dan mempelajari pengaruh pemberian berbagai pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans Poir*).
2. Mengetahui dan mempelajari jenis pupuk kandang yang memberikan pertumbuhan dan hasil yang terbaik pada tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans Poir*)

### **1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini yaitu sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu (S-1) pada program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi ilmiah mengenai Pengaruh pemberian berbagai Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*Poir).

### **1.4 Hipotesis**

1. Terdapat pengaruh pemberian berbagai pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans*Poir).
2. Terdapat jenis pupuk kandang yang memberikan pertumbuhan dan hasil yang terbaik pada tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans*Poir).