

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kedelai merupakan salah satu bahan pangan pokok setelah Beras dan Jagung. Kedelai memegang peran penting karena merupakan sumber protein dan minyak nabati yang diperlukan oleh manusia. Oleh karena itu, Kedelai dijuluki sebagai *Gold from the soil* atau sebagai *World's Miracle* mengingat kualitas asam amino proteinnya yang tinggi, seimbang dan lengkap (Aldillah, 2015). Konsumsi Kedelai oleh masyarakat Indonesia selalu bertambah dari tahun ke tahun, sedangkan jumlah produksinya relatif menurun (Tabel 1).

Tabel 1. Data Produksi, Konsumsi dan Impor Kedelai pada tahun 2010-2016

Tahun	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/ha)	Konsumsi (Ton)	Impor (Ton)
2010	907.031	1,373	2.059.000	1.199.839
2011	851.286	1,368	2.059.000	1.371.465
2012	843.153	1,485	2.900.000	1.914.561
2013	779.992	1,416	2.300.000	1.520.008
2014	954.997	1,551	2.329.076	1.374.079
2015	963.183	1,568	2.923.183	1.960.000
2016	887.540	1,506	2.487.540	1.600.000

Sumber : BPS (2016); Kementan RI (2016)

Selama lima tahun terakhir rata-rata produktivitas Kedelai dunia sebesar 2,5 ton/ha (Kementan RI, 2016). Produktivitas Kedelai Indonesia masih jauh di bawah rata-rata produktivitas Kedelai dunia. Hal tersebut merupakan salah satu faktor yang menyebabkan tingginya jumlah impor Kedelai, sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan produktivitas Kedelai di Indonesia. Salah satu usaha untuk meningkatkan hasil Kedelai adalah dengan intensifikasi lahan melalui pemupukan.

Kedelai merupakan tanaman semusim yang menyerap banyak unsur N, P, dan K untuk mendapatkan tingkat hasil yang maksimal. Akan tetapi, penggunaan pupuk sintetis yang berlebihan dapat meninggalkan residu pada tanah dan dapat merusak lingkungan serta berbahaya bagi kesehatan manusia, hewan dan mikroorganisme dalam tanah. Oleh karena itu, penggunaan pupuk sintetis perlu diganti atau dikurangi dengan penggunaan pupuk organik yang lebih ramah lingkungan dan tidak meninggalkan residu. Salah satu alternatif pupuk organik yang potensial adalah pupuk hijau.

Pupuk hijau merupakan salah satu pupuk yang berasal dari bagian tanaman yang masih muda atau hijau kemudian ditanam ke dalam tanah untuk menambah bahan organik dan unsur hara untuk tanaman. Bahan organik akan mendorong kehidupan organisme dalam tanah, tidak hanya organisme heterotrof yang berfungsi dalam proses dekomposisi, tetapi juga azotobacter yang berfungsi menambah nitrogen. Bahan organik dari pupuk hijau mencegah pelindian unsur hara melalui ikatan kompleks logam-organik. Bahan organik memasok N dan S dan setengah P yang diserap tanaman pupuk hijau (Sutanto, 2002 *dalam* Damanik, 2009). Salah satu alternatif pupuk hijau yang melimpah dan belum banyak dimanfaatkan adalah Kirinyu.

Kirinyu atau gulma siam (*Chromolaena odorata*) merupakan gulma yang banyak tumbuh di lahan yang tidak terawat atau di pinggir jalan. Kirinyu cukup potensial karena produksi biomassa yang melimpah. Produksi biomassa Kirinyu pada umur 6 bulan adalah sebesar 11,2 ton/ha dan setelah umur 3 tahun mampu menghasilkan biomassa sebesar 27,7 ton/ha. Selain itu, kandungan hara dari

Kirinyu cukup tinggi yaitu 2,42 % N, 0,26 % P, 1,60 % K, 2.02 % Ca dan 0,78 % Mg (Suntoro dkk., 2001).

Hasil penelitian Kastono (2005), menunjukkan bahwa pemberian kompos gulma siam (*Chromolaena odorata*) 30 ton/ha memberikan hasil Kedelai hitam tertinggi yaitu 1,53 ton/ha, namun hasilnya tidak berbeda nyata dengan takaran kompos 10 dan 20 ton/ha. Penggunaan pupuk organik yang semakin banyak akan menyuburkan tanah karena bahan organik mampu memberikan tambahan mineral tanah dan mendukung berkembangnya mikroorganisme dan bakteri tanah yang mampu mendukung pertumbuhan tanaman, namun pemberian bahan organik terlalu banyak, maka tidak efisien. Sebaliknya, pemberian bahan organik yang sedikit dapat menyebabkan ketersediaan unsur hara oleh tanaman yang kurang optimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian mengenai takaran pupuk hijau Kirinyu yang optimal untuk meningkatkan hasil Kedelai.

B. Perumusan Masalah

Berapakah takaran pupuk hijau Kirinyu yang optimal untuk peningkatan pertumbuhan dan hasil Kedelai?

C. Tujuan Penelitian

Mendapatkan takaran pupuk hijau Kirinyu yang optimal untuk peningkatan pertumbuhan dan hasil Kedelai.