

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai (*Glycine max (L.) Merrill.*), merupakan salah satu sumber protein penting di Indonesia, termasuk ke dalam jenis tanaman polong-polongan. Saat ini tanaman kedelai menjadi salah satu bahan pangan yang penting sebagai sumber protein nabati. Perkembangan makanan berbahan baku kedelai juga dapat digunakan untuk menurunkan kolesterol darah dan juga mencegah penyakit jantung, karena kedelai mempunyai nilai gizi yang tinggi, mempunyai kandungan protein dan lemak, sisanya terdiri dari karbohidrat dan mineral. Indonesia sendiri sudah sejak lama memanfaatkan biji kedelai untuk bahan baku pembuatan tahu, tempe, tauco, kecap hingga peyek sebagai salah satu makanan pokok untuk menambah kebutuhan protein nabati (Mursida 2013).

Produksi kedelai nasional lebih rendah daripada kebutuhan dalam negeri, sehingga selalu mengalami defisit. Untuk itu, dilakukan analisis produksi dan konsumsi kedelai nasional yang bertujuan menganalisis variabel-variabel yang mempengaruhi produksi dan konsumsi kedelai nasional, bagaimana proyeksi produksi dan konsumsi kedelai nasional di tahun yang akan datang, serta bagaimana alternatif simulasi yang dapat dilakukan guna meningkatkan produksi kedelai nasional. sehingga perubahan harga impor mempengaruhi volume impor (KIK), kesesuaian model bagus (fit) berada dalam kisaran 75 – 98 persen. Hasil peramalan tahun 2013 – 2020 menghasilkan rata-rata pertumbuhan produksi sebesar 1.2 jutaan ton atau sekitar 6.8 persen per tahun dan konsumsi sebesar 2.8 jutaan ton atau sekitar

2.1 persen per tahun, namun demikian, defisit rata-rata mengalami penurunan rata-rata sekitar 0.98 persen atau 1.4 jutaan ton per tahun. Analisis simulasi kebijakan bertujuan menganalisis strategi untuk meningkatkan produksi kedelai nasional pada periode 2013 – 2020 sesuai hasil peramalan. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar penerapan pembelian harga petani spesifik lokasi, penetapan tarif impor kembali sesuai aturan WTO, kontribusi agribisnis misalnya diversifikasi produk, serta pemotongan jalur tataniaga yang lebih efisien dan efektif dari produsen ke konsumen (Daryanto,2014).

Varietas Dering 1 berasal dari persilangan tunggal antara varietas unggul Davros dengan MLG 2984 (genotipe toleran kekeringan). Persilangan dilakukan pada tahun 1997- 1998, dan selanjutnya dilakukan penggaluran hingga didapatkan galur DV/2984-330. Metode seleksi yang digunakan adalah metode silsilah (pedigree). Seleksi toleransi kekeringan dilakukan pada generasi F4-F5 hingga uji daya hasil lanjutan. Seleksi dilakukan di KP Muneng pada MK I dan MK II, 2006. Galur kedelai ditanam pada lingkungan yang tercekam kekeringan selama fase reproduktif (pengairan dilakukan antara saat tanam sampai 50% berbunga dengan interval 10-15 hari sekali). Pemilihan galur pada generasi F4 berdasarkan keragaan tanaman, jumlah polong, bobot biji, dan warna biji kuning. Pada generasi F5 pemilihan galur berdasarkan pada skor tingkat kelayuan mengacu pada Del Rosario et al. (1993).

Kedelai Varietas Devon 1 dilepas pada 15 Desember 2015 memiliki umur masak ± 83 hst, umur berbunga ± 34 hst, berbiji besar (14,3 g/ 100biji), dengan potensi hasil 3,09 ton/ha, rata hasil biji ± 2.75 ton/ha, jumlah polong ± 29 , tinggi tanaman $\pm 58,1$ cm (Balitkabi, 2016).

Kedelai varietas Dena 1 merupakan hasil inovasi Badan Litbang Pertanian melalui Balai Penelitian Aneka Kacang dan Umbi. Dena 1 adalah hasil persilangan Argomulyo x IAC 100. Ukuran biji varietas ini termasuk besar (> 14 g/100 biji), berumur genjah (78 hari), potensi hasil di bawah naungan 2,89 t/ha, dan rata-rata hasil di bawah naungan 1,69 t/ha. Varietas ini sesuai untuk ditanam di bawah tegakan tanaman perkebunan dan hutan industri yang masih muda (<4 tahun) serta untuk tumpangsari dengan tanaman jagung/ubikayu. Kedelai Varietas Dena 1 ini sesuai untuk bahan baku tempe (Balitkabi, 2014).

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari berbagai bahan pembuat pupuk alami seperti kotoran hewan, bagian tubuh hewan, tumbuhan, yang kaya akan mineral serta baik untuk pemanfaatan penyuburan tanah. Berdasarkan bentuknya, pupuk organik dibedakan menjadi padat dan cair. Pupuk cair adalah larutan yang mengandung satu atau lebih pembawa unsur yang dibutuhkan tanaman yang mudah larut. Kelebihan pupuk cair adalah pada kemampuannya untuk memberikan unsur hara sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pemberian pupuk cair juga dapat dilakukan dengan lebih merata dan kepekatannya dapat diatur dengan mudah sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pupuk organik cair dapat berasal baik dari sisa-sisa tanaman maupun kotoran hewan, sedangkan pupuk organik padat adalah pupuk yang sebagian besar atau keseluruhannya terdiri atas bahan organik yang berasal dari sisa tanaman atau kotoran hewan yang berbentuk padat. Pupuk cair akan dapat mengatasi defisiensi unsur hara dengan lebih cepat, bila dibandingkan dengan pupuk padat. Hal ini didukung oleh bentuknya yang cair sehingga mudah diserap tanah dan tanaman (Calvin, 2015).

Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) merupakan limbah padat terbanyak yaitu sekitar 20% dari jumlah Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit yang diolah. Pemanfaatan TKKS saat ini adalah langsung disebar di kebun sebagai mulsa atau dibuat kompos terlebih dahulu (Nuryanto dkk, 2013). TKKS merupakan limbah lignoselulosa dari pabrik kelapa sawit (Rivani dkk, 2013) dan materi organik dalam tumpukan besar, akan terjadi proses dekomposisi secara anaerobik atau proses pembusukan skala besar, proses pembusukan tersebut menyebabkan terproduksinya gas-gas yang mencemari atmosfer seperti gas CH₄, H₂S, NH₃, dan NO_x (Wahyono dkk, 2008), yang dapat menimbulkan hama, efek rumah kaca dan pemanasan global. TKKS memiliki potensi yang cukup besar untuk dapat dimanfaatkan, diantaranya memanfaatkan limbah TKKS sebagai alternatif pembuatan pupuk organik kompos (Haitami, Wahyudi 2018).

DSC (Dynamic Soil Conditioner) Humic Acid / Asam Humat / Asam Humus merupakan inti atau saripati pupuk organik (kompos, pupuk kandang, dll), berasal dari sumber berkualitas tinggi dan mempunyai kandungan unsur hara yang kompleks. DSC diambil dan diekstrak dengan teknologi yang tinggi dari Lapisan Leonardite, dimana lapisan tersebut merupakan penghasil Humic Acid berkualitas tinggi, karena terbentuk dari bahan organik yang telah mengalami proses oksidasi tinggi selama jutaan tahun (novika 2014).

1.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh pupuk organik terhadap produksi dari beberapa varietas tanaman kedelai (*Glycine max*).

2. Mengetahui perbedaan produksi dari 3 jenis varietas kedelai
3. Mengetahui hasil produksi yang optimal terhadap 3 jenis varietas tanaman kedelai (*Glycine max*) dengan pemberian pupuk organik kandang,tandan kosong kelapa sawit,dsc.

1.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang mendasari penelitian ini adalah :

1. Adanya pengaruh pemberian pupuk organik terhadap produksi beberapa jenis varietas tanaman kedelai (*Glycine max*)
2. Ada perbedaan produksi beberapa varietas tanaman kedelai.
3. Ada pengaruh perbedaan terhadap produksi beberapa varietas tanaman kedelai dengan pemberian bahan organik

1.4 Mamfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermamfaat untuk

1. Memberikan informasi tentang produksi yang optimal terhadap beberapa varietas kedelai dengan pemberian pupuk organik kandang,tandan kosong kelapa sawit,dsc.
2. Dapat mempercepat perkembangan produksi tanaman kedelai.