

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang Penelitian**

Kedelai (*Glycine max L.*) merupakan komoditas yang penting karena tingkat konsumsi kedelai masyarakat Indonesia cukup tinggi. Hal ini dikarenakan kedelai merupakan salah satu sumber protein nabati untuk diversifikasi dalam rangka mendukung program ketahanan pangan nasional (Hasanuddin *dkk.*, 2005). Kedela biasanya dijadikan berbagai macam olahan seperti tempe, tahu, kecap, dan sebagainya. Tingkat konsumsi masyarakat Indonesia yang tinggi tersebut berbanding terbalik dengan kemampuan produksi tanaman kedelai di Indonesia.

Produksi kedelai Indonesia pada periode 1978 – 2012 meningkat rata-rata sebesar 2,08% per tahun. Peningkatan produksi kedelai disebabkan karena meningkatnya produktivitas kedelai rata-rata sebesar 1,49% per tahun. Serta meningkatnya luas areal panen kedelai rata-rata sebesar 0,56% per tahun. Luas areal tanaman kedelai di Indonesia saat ini adalah 570 ribu hektar dengan produktifitas 1,4 ton/ha sedangkan untuk Provinsi Aceh Luas areal kedelai saat ini 35 ribu hektar sedangkan produksi rata-rata adalah 1,3 ton per hektar. Perkembangan produktivitas kedelai di Indonesia ini masih rendah jika dibandingkan dengan negara-negara produsen utama dunia seperti Amerika Serikat, Brazil, Argentina, dengan rata-rata produktifitas 2,5 ton per hektar (Badan Pusat Statistik, 2013).

Pandangan petani yang masih menganggap kedelai sebagai tanaman sampingan juga mengakibatkan rendahnya tingkat teknologi budidaya untuk tanaman kedelai. Bila pemeliharaan kurang intensif,

akibatnya hasil panen akan menurun.

Belum maksimalnya pengetahuan petani dalam penggunaan teknologi produksi yang mendukung pertanian berkelanjutan dan semakin berkurangnya sumber daya alih yang

subur karena penggunaan pupuk organik secara terus menerus juga menjadisalah satu faktor rendahnya produksi kedaerah Indonesia.

Pupuk organik mempunyaifungsiuntuk mengembangkan tanah, meningkatkan populasi jasadrenik, mempertinggi daya serap dan daya simpan air, yang keseluruhannya dapat meningkatkan kesehatan tanah. Selain pupuk organik, penggunaan bahan amelioran mempunyai prospek yang baik dalam meningkatkan produktivitas lahan, namun bahan yang digunakan mudah terdekomposisi oleh mikroorganisme, sehingga mempunyai pengaruh dalam jangka pendek. Penggunaan amelioran yang sulit terdekomposisi dan berasal dari bahan organik sudah mulai berkembang dan banyak digunakan di antara yang biochar arang sekam pada didan kompos kulit kopi.

Biochar dibuat dengan memaparkan biomassa menggunakan suhu tinggi tanpa udara oksigen sehingga dapat dihasilkan gas sintetik dan *bio-oil*, serta arang hayati yang diketahui sebagai biochar. Biochar dapat menjadikan bahan pembentahan karena kemampuannya untuk mempertahankan keberadaan unsur hara yang berguna bagi tanaman dan mampu mengurangi terjadinya aliran permukaan akibat air berlebih. Dua hal penting dalam pemakaian biochar sebagai bahan pembentahan adalah kecenderungannya untuk berikat dan dengan unsur hara yang tinggi.

Limbahkulit kopi belumdimanfaatkanpetanisecara optimal.Limbahkulit kopi yang selamainidianggapsebagaibahasisaproduksi kopi bubuk, ternyatamemilikimanfaatdankegunaan yang banyakdalamkehidupan.Limbahkulit kopi bermanfaatdalambidangpertanian, peternakandanperikanan, yaitusebagaikompos, nutrisi protein danserattambahanpadapakanternak.Limbahpadatbuahkulit kopi inimemilikikadarbahanorganikdanunsurhara yang dapatmemperbaikistrukturtanah. Salah satuupaya yang dapatdilakukanuntukpenangananjumlahkulit kopi yang semakinmeningkatyaitudengancarapengolahanlimbahkulit kopi menjadikompos.

Hasil penelitian Nisa (2010) menunjukkanbahwa tanah yang diberikan perlakuan dosis biochar10 ton/ha dapat menaikkan nilai pH tanah darikondisi awal 6,78 menjadi 7,40 atau naik9,14%.

Berdasarkanuraiandiataspenulisinginmelakukansebuahpenelitiandenganjurnal “PengaruhBiochar dan Kompos Kulit Kopi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Kedelai (*Glycine Max (L.) Merr*)”.

### **Tujuan penelitian**

Penelitian ini bertujuanuntukmengetahuipengaruhbiochar dan komposkulit kopi terhadappertumbuhan dan hasilproduksikedelaisertainteraksikeduaperlakuan.

### **Hipotesis Penelitian**

1. Dosisbiocharberpengaruhterhadappertumbuhan dan hasil produksitanamankedelai.

2. Dosiskomposkulit kopi berpengaruhterhadappertumbuhan dan hasilproduksitanamankedelai.
3. Interaksidosisbiochardandosiskomposkulit kopi berpengaruhterhadappertumbuhan dan hasilproduksi tanamankedelai.

### **KegunaanPenelitian**

1. Sebagaiapenelitianilmiahdalamrangkapenyusunanskripsi yang merupakan salahsatusyaratuntukmemperolehgelarSarjanaPertanianpadaProgram StudiAgroteknologiFakultasPertanianUniversitasSamudra.
2. Hasilpenelitiandiharapkandapatdijadikanbahanmasukanbagipihak-pihak yang memerlukkan.