

## RINGKASAN

**ADHIATMA ANANTA NUGRAHA. 115040100111076.** Analisis Efisiensi Teknis Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Kedelai Dengan Metode *Stochastic Frontier* di Desa Glagahagung, Kecamatan Purwoharjo, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Dibawah Bimbingan Prof. Dr. Ir. Nuhfil Hanani, AR. MS.

---

Kedelai merupakan salah satu komoditas pangan penting di Indonesia. Kedelai telah lama menjadi bahan baku pembuatan tahu dan tempe di Indonesia. Tahu dan tempe merupakan makanan sumber protein yang mudah didapat dengan tingkat permintaan yang cukup tinggi di Indonesia. Menurut data BPS pada tahun 2013 tingkat konsumsi tahu di Indonesia perkapita perminggu adalah sebesar 0,135 kg dan konsumsi tempe sebesar 0,136 kg sedangkan tingkat konsumsi ikan dan udang segar sebesar 0,236 kg. Hal ini menyebabkan permintaan akan kedelai menjadi tinggi pula. Permintaan kedelai yang tinggi tidak diimbangi dengan produksi kedelai nasional. Berdasarkan data dari Kementan (2014), produksi kedelai nasional pada tahun 2013 sebesar 808.000 ton. Nilai tersebut masih jauh dibawah pemakaian kedelai dalam negeri yang nilainya mencapai 2.199.000 ton, untuk itu pada tahun 2013 pemerintah melakukan impor kedelai sebesar 1.399.000 ton untuk mencukupi kekurangan produksi nasional tersebut

Kebijakan impor akan mengurangi gairah petani untuk menanam kedelai karena kualitas kedelai lokal yang kalah dibanding kedelai impor dan hal ini akan menjadikan Indonesia tergantung akan impor kedelai. Salah satu upaya untuk mengurangi impor adalah dengan meningkatkan produksi kedelai nasional. Peningkatan produksi kedelai nasional harus diikuti dengan peningkatan efisiensi dari petani kedelai di Indonesia. Salah satu sentra kedelai di Indonesia adalah Kabupaten Banyuwangi. Desa Glagahagung Kecamatan Purwoharjo merupakan penyumbang kedelai terbanyak bagi Kabupaten Banyuwangi. Hal ini dilihat dari tingginya produktivitas kedelai di Kecamatan Purwoharjo yaitu sebesar 21,81 kui/ha. Tingginya produktivitas tersebut merupakan suatu potensi, namun produktivitas tersebut masih dibawah produktivitas kedelai di Negara tropis lain seperti Brasil dan Argentina yaitu sebesar 27 kui/ha untuk Argentina dan 30,5 kui/ha untuk Brasil. Peningkatan efisiensi teknis menjadi sangat diperlukan untuk dapat meningkatkan produktivitas tersebut sehingga diharapkan produksi secara keseluruhan juga akan meningkat.

Metode penentuan lokasi pada penelitian ini dilakukan dengan cara *purposive*. Jumlah responden pada penelitian ini adalah sebanyak 44 petani kedelai. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data primer berupa hasil wawancara dengan petani kedelai. Penelitian ini menggunakan pendekatan *stochastic frontier* dengan variabel yang dianalisis adalah luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Selain itu, faktor-faktor sosial ekonomi seperti luas kepemilikan lahan, usia petani, pendidikan formal yang ditempuh petani, jumlah keluarga petani serta keaktifan petani dalam kelompok tani akan dianalisis seberapa besar pengaruhnya terhadap efisiensi yang bisa dicapai oleh petani. Pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap efisiensi teknis akan dianalisis menggunakan regresi *dummy variable*. Keaktifan petani dalam kelompok tani diduga akan mempengaruhi nilai efisiensi teknis petani karena dengan mengikutui

kelompok tani, petani akan memperoleh beberapa informasi mengenai usaha tani sehingga diharapkan dapat meningkatkan nilai efisiensi dari petani.

Berdasarkan analisis fungsi produksi *stochastic frontier* diperoleh hasil yaitu beberapa variabel seperti luas lahan, benih dan pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai di Desa Glagahagung. Sedangkan faktor lain seperti pupuk dan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata pada produksi kedelai di Desa Glagahagung. Nilai *sigma squared* sebesar 0,085 yang lebih besar dari 0 membuktikan bahwa terdapat pengaruh *technical inefficiency* pada model, nilai *gamma* sebesar 0,949 menunjukkan bahwa banyak variasi dalam komposit *error term* disebabkan oleh komponen inefisiensi, sedangkan nilai LR sebesar 2,5 yang lebih kecil dibanding nilai kritisnya berarti  $H_0$  diterima atau dengan kata lain belum semua petani mencapai usahatani yang 100% efisien.

Rata-rata nilai efisiensi teknis petani responden pada Desa Glagahagung adalah sebesar 0,809 dengan nilai minimum sebesar 0,527 dan nilai maksimumnya adalah sebesar 0,967. Faktor sosial ekonomi yang berpengaruh terhadap efisiensi teknis petani adalah pendidikan formal petani, jumlah keluarga serta keaktifan petani dalam kelompok tani, sedangkan faktor luas kepemilikan lahan dan usia tidak berpengaruh terhadap efisiensi teknis. nilai *R square* sebesar 0,439 menandakan banyak faktor-faktor lain di luar model yang dapat mempengaruhi nilai efisiensi teknis dari petani.

**Kata Kunci:** Kedelai, Efisiensi Teknis, *Stochastic Frontier*, Regresi *Dummy Variable*

