

Efisiensi penggunaan faktor produksi dalam usaha tani di Kabupaten Sidenreng Rappang : pendekatan ekonometri

Sudirman Bungi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76738&lokasi=lokal>

Abstrak

Pembangunan sektor pertanian, khususnya sub sektor tanaman pangan mempunyai nilai strategis dalam upaya meningkatkan kesejahteraan, antara lain karena menghasilkan bahan kebutuhan pokok, dapat menampung tenaga kerja dalam jumlah yang relatif besar, serta adanya potensi sumber daya alam (endowment factor) yang mendukung. Tetapi tidak sedikit pula kendala yang dihadapi, baik kendala yang bersifat biologis maupun kendala sosial. Ada yang dapat dikendalikan dan adapula yang tidak dapat dikendalikan oleh manusia.

Karena demikian luasnya kendala atau permasalahan yang dihadapi dalam upaya pengembangan sub sektor pertanian tanaman pangan, maka dalam penelitian yang berjudul "efisiensi penggunaan faktor produksi dalam usahatani padi di kabupaten Sidenreng Rappang" ini, permasalahan yang dibahas dibatasi pada : (1) Faktor-faktor apakah yang berpengaruh terhadap tingkat produksi dalam usahatani padi di Kabupaten Sidenreng Rappang; (2) Apakah tingkat kombinasi penggunaan input dalam proses produksi telah memenuhi syarat efisiensi secara teknis; (3) Apakah pengelolaan usahatani padi telah efisien secara ekonomis, dan sejauh mana tingkat efisiensi yang telah dicapai; dan (4) Bagaimana peluang pengembangan usahatani padi di kabupaten Sidenreng Rappang dimasa mendatang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang nyata berpengaruh terhadap jumlah produksi padi yang dicapai, efisiensi penggunaan faktor produksi oleh petani baik secara teknis maupun ekonomis, dan prospek pengembangannya di masa mendatang. Model uji berbentuk linier logaritma ganda yang ditransformasi dan fungsi produksi Cobb-Douglas. Menggunakan data sekunder time series tahun 1990 s/d 2001, metode analisis kuantitatif regresi linier berganda, dan pengolahan data dengan Eviews-3.

Hasil penelitian ini menunjukkan hal-hal sebagai berikut ;

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{PROD}) = & 23.75937013 + 1.21269099 \cdot \text{LOG}(\text{AREA}) - 0.4389402362 \cdot \text{LOG}(\text{BBT}) (4.008002) \\ & (7.645312) (-1.620833) \\ & - 0.75061717 \cdot \text{LOG}(\text{PPK}) - 0.240895965 \cdot \text{LOG}(\text{IRGTK}) + 0.795428310 \cdot \text{LOG}(\text{TRD}) (-2.551838) (- \\ & 2.940776) (2.918406) \\ & - 0.2119911043 \cdot \text{LOG}(\text{HSP}) - 0.1128901411 \cdot \text{D1} (-2.922826) (-3.459366) \end{aligned}$$

$R^2 = 0.992934$ $D.W = 1.952241$
F-statistik = 80.29882

Angka dalam kurung adalah nilai t-statistik

Dimana :

PROD = adalah perubah tak bebas, dalam hal ini adalah jumlah produksi gabah kering panen (dalam Kg)

AREA = adalah perubah bebas lahan berupa luas areal panen (dalam Ha) BST = adalah variabel bebas modal berupa jumlah benih yang digunakan (dalam kg)

PPK = adalah perubah bebas modal berupa jumlah pupuk urea yang dipakai (dalam Kg)

IRGTK= adalah perubah babas luas lahan yang terjangkau irigasi teknis (dalam l la)

TRD = adalah perubah babas modal berupa jumlah Traktor roda dua yang kondisinya baik (unit)

HSP = adalah perubah babas modal berupa jumlah Hand Sprayer yang kondisinya baik (dalam unit) diasumsikan dapat menggambarkan penggunaan pestisida.

D= variabel dummy (bencana alam musim kemarau akibat badai elnino pada tahun 1998)

Dari sepuluh variabel yang diduga berpengaruh pada tingkat produksi padi dalam usahatani padi di kabupaten Sidenreng Rappang, ternyata hanya ada tujuh yang nyata berpengaruh atau signifikan (Luas lahan, benih, pupuk, irigasi teknis, traktor roda dua, pestisida, dan Perubahan kondisi alam sebagai variabel dummy). Sedangkan tiga variabel lainnya (Tenaga kerja, Intensifikasi supra insus, dan Lahan Puso) tidak signifikan dan multikolinear antara tenaga kerja dengan traktor roda dua (koefisien korelasi 0,9102) dan dengan handsprayer (koefisien korelasi 0,9677), sehingga dikeluarkan dari model. Hubungan antara variabel independen dengan ketujuh variabel bebas yang signifikan tersebut tidak semuanya sesuai dengan yang dihipotesakan sejak awal. Hanya ada tiga yang sesuai (Luas lahan, dan Traktor roda dua secara positif, serta variabel dummy secara negatif). Sementara empat lainnya (benih, pupuk urea, irigasi teknis, dan handsprayer dihipotesakan positif tapi muncul dengan nilai negatif), artinya penggunaan benih, pupuk urea dan pestisida relatif berlebih.

Jumlah koefisien elastisitas semua variabel bebas yang signifikan kecuali variabel dummy, diperoleh $0,365675 < 1$, artinya bahwa secara teknis kombinasi penggunaan faktor produksi oleh petani belum efisien, dengan kondisi Decreasing Return to Scale yaitu pertambahan hasil yang sudah menurun, tetapi masih dianggap rasional, karena masih dapat memberikan keuntungan.

Dan hasil perbandingan Nilai Produksi Marjinal (NPM) dengan Biaya Faktor Marjinal (BFM) semua variabel bebas yang signifikan kecuali variabel dummy, tidak seragam satu sama lain dengan jumlah total nilai $NPM/BFM 13,98469 > 1$, berarti secara ekonomis kombinasi input dalam proses produksi usahatani padi di Kabupaten Sidenreng Rappang belum efisien.

Prospek pengembangan usahatani padi di Kabupaten Sidenreng Rappang memiliki peluang yang cukup baik, terutama melalui penambahan luas lahan dan peningkatan penggunaan alat mekanisasi pertanian disertai rasionalisasi penggunaan jaringan irigasi teknis dan input benih, pupuk dan pestisida.

Berkaitan dengan hasil penelitian, disampaikan beberapa saran yaitu :

- (a) Perlu dilakukan rasionalisasi penggunaan faktor produksi, berupa upaya perluasan lahan, peningkatan jumlah traktor roda dua., dan mengurangi benih, pupuk urea, pestisida, serta perbaikan jaringan irigasi teknis dan pengolaannya
- (b) Perlu dilakukan penelitian berkelanjutan berkaitan dengan pengembangan teknologi, khususnya kombinasi penggunaan pupuk yang tepat dan varietas yang lebih baik agar dapat menghasilkan beras berkualitas tinggi untuk memenuhi permintaan pangsa pasar dengan daya beli lebih tinggi, sehingga dengan

jumlah produksi yang sama dapat memberikan nilai tambah yang lebih besar.

(c) Dalam jangka panjang pemerintah perlu memikirkan program pemberian "income support to the farmer" yaitu memberikan transfer uang secara langsung kepada para petani berdasarkan jumlah produksi yang dijual ke Bulog. Ini dimaksudkan untuk meningkatkan minat petani untuk tetap memproduksi dan dapat meningkatkan kesejahteraannya.