

# INDUSTRI KERAJINAN GEDEG SEBAGAI ALTERNATIF PEMANFAATAN WAKTU LUANG PETANI DI DESA KUBU KABUPATEN BANGLI

I Ketut Arnawa<sup>1\*</sup> dan Dian Tariningsih<sup>1)</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mahasaraswati Denpasar  
(Email Koresponding : arnawa\_62@yahoo.co.id, HP: 081338530019)

## ABSTRACT

The main objective of this study was to determine the efficiency of the use of factors of production in the craft industry *gedeg* in the village of Kubu Bangli. This study uses a model of Cobb - Douglas. The study found the use of production factors capital has been used efficiently while labor factors of production are no longer efficient. The use of children's labor should be reduced, job specialization is necessary, so that the efficient use of labor and production quality can be improved. Guidance for maintaining the continuity of the craft industry *gedeg* farmers in the village of Kubu Bangli needs to be done

Keywords: industrial, *gedeg*, efficiency, labor, capital

## I. PENDAHULUAN

Masalah utama yang dihadapi penduduk di Bali yang bekerja di sektor pertanian saat ini adalah sempitnya pemilikan lahan pertanian. Ternyata 73 persen petani mengerjakan lahan pertanian yang luasnya kurang dari satu hektar dan hanya 27 persen petani mengerjakan lahan pertanian yang luasnya lebih dari satu hektar (BPS, 2012). Sempitnya pemilikan lahan pertanian akan menimbulkan berbagai masalah, terutama di daerah pedesaan antara lain : (1) kurangnya kesempatan kerja di sektor pertanian; (2) pengangguran di sektor pertanian akan semakin meningkat.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka satu-satunya harapan adalah di luar sektor pertanian. Di luar sektor pertanian petani dapat mencari pekerjaan tambahan sehingga dapat menambah pendapatan guna memenuhi atau mencukupi kebutuhan hidupnya. Adapun di luar sektor pertanian yang mempunyai andil besar dalam penyerapan tenaga kerja adalah sektor pariwisata dan sektor industri, khususnya industri kecil di pedesaan. Menurut Kasryno (1997) semakin terbukanya kesempatan kerja diluar sektor pertanian menyebabkan adanya aliran tenaga kerja

dari kegiatan pertanian ke luar sektor pertanian.

Industri yang tumbuh dan berkembang di Kabupaten Bangli adalah industri kecil dan menengah, dimana industri kerajinan bambu termasuk salah satu yang menonjol perkembangannya, hal ini didukung ketersediaan bahan baku yang cukup melimpah dan penyerapan tenaga kerja yang signifikan. Adapun potensi industri kerajinan bambu sampai saat ini adalah : jumlah unit usaha : 4.713 unit, tenaga kerja : 9.239 orang, nilai investasi : Rp. 306.142.000,-, nilai produksi, Rp. 27.558.635.000,- nilai bahan penolong, Rp. 7.500.642.000,- nilai ekspor rata-rata 45 % dari nilai produksi, persentase tenaga kerja sektor industri kerajinan bambu adalah 33,3 % (8.576 orang ) ( Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perhutanan, 2014).

Di Desa Kubu, Kecamatan Bangli Kabupaten Bangli sebagian besar mata pencaharian penduduknya sebagai petani. Tanaman yang diusahakan pada lahan tegalan/lahan kering maupun pada sebagian lahan pekarangan yang tidak ada bangunannya adalah tanaman musiman dan tanaman tahunan. Petani di Desa Kubu memanfaatkan waktu luangnya sebagai

pengerajin *gedeg*. Industri kerajinan *gedeg* dapat memanfaatkan tenaga kerja keluarga lebih banyak, serta dapat memberikan tambahan pendapatan bagi keluarga petani. Bahan utama *gedeg* adalah bambu, pilihan memanfaatkan waktu luang sebagai pengerajin *gedeg* tidak terlepas dari cukup melimpahnya bambu sebagai bahan utama *gedeg*. Kabupaten Bangli merupakan salah satu sentra produksi bambu di Bali, mempunyai 6.119,72 hektar luas tegakan bambu dengan produksi 2.330.000 batang per tahun (Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perhutanan, 2014).

Untuk keberlanjutan dari industri *gedeg* yang menjadi alternatif pemanfaatan waktu luang bagi petani, perlu dikaji bagaimana efisiensi penggunaan faktor produksi industri *gedeg* tersebut. Soekirno (1999) memberikan batasan bahwa efisiensi adalah perbandingan antara keluaran (*output*) dan masukan (*input*) atau hasil dan daya usaha, antara pendapatan dan pengeluaran, atau efisiensi fisik adalah ratio antara hasil produksi (*output*) yang dihasilkan dengan input yang digunakan. Efisiensi ekonominya diukur dengan ukuran nilai produk yang dihasilkan setiap nilai input yang digunakan. Semakin besar nilai rupiah *output* yang dihasilkan untuk setiap rupiah input yang digunakan, maka semakin besar efisiensi ekonominya.

Dalam suatu proses produksi *gedeg* untuk menganalisis peranan dari setiap faktor produksi yang digunakan, maka dari sejumlah faktor produksi yang digunakan tersebut salah satu dianggap faktor produksi dapat diubah, sedangkan yang lainnya dianggap tetap atau konstan. Besar kecilnya peranan dari setiap faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi *gedeg* ditunjukkan oleh besarnya sumbangan dari setiap faktor produksi yang digunakan. Sumbangan dari setiap faktor produksi yang digunakan ditunjukkan oleh *Marginal physical product* (MPP) dari setiap faktor

produksi yang digunakan. *Marginal physical product* (MPP) adalah menunjukkan tambahan hasil produksi fisik sebagai akibat adanya tambahan satu satuan faktor produksi yang digunakan.

*Marginal value product* dapat diperoleh dengan mengalikan *Marginal physical product* dengan harga dari produk (*output*) per unit yang dihasilkan. Kemudian setelah diketahui nilai tambah dari setiap faktor produksi yang digunakan (MVP) maka dapat diketahui efisiensi dari masing-masing faktor produksi tersebut, dengan jalan membagi *Marginal value product* dengan harga dari setiap faktor produksi yang digunakan (Soekartawi, 1999). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada industri kerajinan *gedeg* di Desa Kubu Bangli

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kubu Bangli, jumlah sampel ditentukan secara *simple random sampling* sebanyak 20 persen dari total pengerajin *gedeg* di Desa Kubu. Untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan faktor-faktor produksi yang diidentifikasi seperti : modal, tenaga kerja, bahan baku, peralatan terhadap produksi kerajinan *gedeg*, digunakan fungsi produksi model “*Cobb – Douglas*”. Secara matematika, model fungsi produksi dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai persamaan berikut :

$$Y = \beta_0 X_1^{\beta_1} \beta_0 X_2^{\beta_2} \dots \dots \dots (1)$$

Dimana Y adalah jumlah produksi,  $X_1$  adalah modal,  $X_2$  adalah tenaga kerja,  $\beta_0$  adalah Intersef /bilangan konstanta,  $\beta_i$  adalah koefisien regresi atau elastisitas produksi. Untuk mempermudah pendugaan persamaan (1) , maka persamaan (1) diubah menjadi bentuk linear berganda dengan cara melogaritmakan persamaan (1) menjadi persamaan (2)

$$\text{Log } Y = \text{Log } \beta_0 + \beta_1 \text{Log } X_1 + \beta_2 \text{Log } X_2 \quad (2)$$

Dengan persamaan penduga persamaan (3)

$$Y^* = \beta_0^* + \beta_1 X_1^* + \beta_2 X_2^* \quad \dots\dots\dots(3)$$

Dimana  $Y^*$  adalah log  $Y$ ,  $X^*$  adalah log  $X$ ,  $\beta_0^*$  adalah log  $\beta_0$  dan  $\beta_i$  sekaligus merupakan elastisitas.. Untuk mengetahui efisiensi penggunaan faktor produksi dihitung *Produk Fisik Marginal* (PFM) dari faktor produksi tersebut dengan formulasi persamaan (4).

$$\text{PFM } X_i = \beta_i \frac{\bar{Y}}{\bar{X}_i} \quad \dots\dots\dots(4)$$

Dimana PFM  $X_i$  adalah perubahan produk fisik yang diakibatkan karena penggunaan faktor produksi  $X_i$ ,  $\bar{X}_i$  adalah rata-rata geometric input ke  $-i$  ( $X_i$ ),  $\bar{Y}$  adalah rata-rata geometric output  $Y$ ,  $\beta_i$  adalah koefisien regresi  $X_i$ . Setelah Produk Fisik Marginal diperoleh, selanjutnya dicari nilai produk marginal, dengan rumus persamaan (5)

$$\text{NPM } X_i = \text{PFM } X_i \cdot P_y \quad \dots\dots\dots (5)$$

Dimana NPM  $X_i$  adalah nilai produk marginal faktor produksi  $X_i$ ,  $P_y$  adalah harga produk per meter. Dengan membandingkan Nilai Produk Marginal dengan harga persatuan faktor produksi yang bersangkutan ( $P_{X_i}$ ), dapat diketahui efisien penggunaan faktor produksi pada industri kerajinan gedeg di Desa Kubu Bangli.

$$\frac{\text{NPM } X_i}{P_{X_i}} =$$

1 *penggunaan faktor produksi efisien*

$$\frac{\text{NPM } X_i}{P_{X_i}} >$$

1 *penggunaan faktor produksi belum efisien*

$$\frac{\text{NPM } X_i}{P_{X_i}} <$$

1 *penggunaan faktor produksi tidak efisien*

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

*Gedeg* bahan bakunya adalah bambu. Bambu terlebih dahulu dipotong-potong sesuai dengan ukuran yang akan dibuat, setelah dipotong bambu dicacah tipis-tipis. *Gedeg* yang dihasilkan ada beberapa jenis diantaranya : (1) *gedeg halus* terbuat dari kulit bambu yang tidak ada cincinnya; (2) *gedeg* kulit yang biasa; (3) *gedeg* campuran antara kulit dengan kulit bagian dalam bambu dan (4) *gedeg kasar* terbuat dari kulit bagian dalam bambu. Sedangkan *gedeg* yang dihasilkan oleh petani di Desa Kubu ada dua jenis yaitu *gedeg halus* dan *gedeg kasar*.

Dalam analisis tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi modal dan tenaga kerja dalam penelitian ini hanya dari *gedeg halus*. *Gedeg kasar* tidak dianalisis karena petani jarang mengerjakannya kecuali ada pesanan. *Gedeg kasar* dibuat apabila ada pesanan, *gedeg kasar* biasanya digunakan untuk atap dan dinding rumah, gubuk untuk berteduh di sawah atau untuk atap kandang ternak.

Untuk dapat berlangsungnya suatu kegiatan dalam proses produksi, maka diperlukan adanya faktor-faktor produksi. Faktor-faktor produksi yang digunakan dalam industri *gedeg* adalah modal dan tenaga kerja. Modal yang digunakan dalam industri kerajinan *gedeg* terdiri dari pembelian bahan baku bambu dan alat-alat seperti gergaji dan *golok*. Tetapi dalam penelitian ini pembelian alat-alat gergaji dan *golok* tidak dimasukkan karena kecil sekali pengaruhnya dan alat ini sekali dibeli dapat dipergunakan bertahun-tahun. Perhitungan modal dalam penelitian ini hanya dari pembelian bahan baku bambu saja.

Hasil penelitian menemukan 16,67 persen petani mempergunakan modal kurang dari Rp. 350.000/tahun. Dan sebagian besar 40,00 persen petani mempergunakan modal Rp. 350.000 sampai

Tabel 1. Hasil perhitungan koefisien regresi antara hasil produksi dengan modal dan tenaga kerja pada industri kerajinan *gedeg* di Desa Kubu Bangli.

Koefisien Regresi	Nilai	t- hitung
$\beta_0$ (Konstanta)	- 0,254	-
$\beta_1$ (Modal)	0,471**	3,386
$\beta_2$ (Tenaga kerja)	0,449*	2,010
F hitung	46,891 **	-
R <sup>2</sup>	0,776	-

Keterangan : \* = Berpengaruh nyata pada tingkat 5 %

\*\* = Berpengaruh sangat nyata pada tingkat 5 %

Rp. 450.000/tahun, 23,33 persen mempergunakan modal Rp. 450.000 sampai Rp. 550.000/tahun dan 20,00 persen petani mempergunakan modal lebih dari Rp. 550.000/tahun. Modal merupakan kendala yang dihadapi pengerajin industri *gedeg* di Desa Kubu Bangli, sehingga ketika petani mendapat pesanan yang berlimpah dan modal yang dimiliki tidak cukup untuk memenuhi pesanan tersebut, biasanya petani meminjam modal dari sesama pengerajin dan pinjaman biasanya dikembalikan setelah dibayar pemesan, oleh karena itu perhatian pemerintah sangat diperlukan dalam membantu kesulitan modal bagi petani pengerajin *gedeg*. Petani pengerajin *gedeg* di Desa Kubu, sering mendapat pesanan lebih dari pelanggan, karena kualitas *gedeg* yang dihasilkan termasuk kualitas super, pesanan selesai tepat waktu. Oleh karena itu kepercayaan pelanggan terhadap petani pengerajin *gedeg* di Desa Kubu perlu terus dipertahankan dan dikembangkan, pembinaan dari pemerintah perlu terus dilakukan terutama mengenai disain dan motif *gedeg* sesuai dengan permintaan pasar. Permintaan *gedeg* sangat potensial untuk properti interior hotel, restoran, dan villa.

Penggunaan faktor produksi tenaga kerja, 20,00 persen penggunaan jumlah

jam kerja petani kurang dari 1800 jam/tahun 40,00 persen penggunaan jumlah jam kerja petani 2.160 sampai 2.520 jam/tahun, 26,67 persen penggunaan jumlah jam kerja petani 2.880 sampai 3.240 jam/tahun, dan 13,33 persen penggunaan jumlah jam kerja petani lebih besar dari 3.240 jam/tahun. Tingginya penggunaan tenaga kerja keluarga pada industri kerajinan *gedeg* karena petani pengerajin *gedeg* hampir melibatkan seluruh anggota keluarganya, yaitu petani selaku kepala keluarga, istri ketika sudah selesai memasak, dan anak-anak pada saat sudah pulang sekolah.

Hasil analisis dengan menggunakan fungsi produksi model Cobb – Douglas diperoleh hasil sebagai berikut :  $\beta_0$  sebesar - 0,254,  $\beta_1$  sebesar 0,471,  $\beta_2$  sebesar 0,449, R<sup>2</sup> sebesar 0,776, F hitung sebesar 46,891 serta t- hitung untuk faktor produksi modal sebesar 3,386 dan t- hitung untuk faktor produksi tenaga kerja sebesar 2,010 (Tabel 1). Dari Tabel 1 dapat dilihat nilai koefisien faktor produksi modal sebesar 0,471 dan nilai koefisien faktor produksi tenaga kerja sebesar 0,449. Untuk faktor produksi modal ( $\beta_1$ ) menunjukkan bahwa setiap dilakukan penambahan modal sebesar 100 % dengan anggapan faktor produksi tenaga kerja konstan, maka akan mengakibatkan produksi meningkat sebesar 47,10 %.

Sedangkan untuk faktor produksi tenaga kerja ( $\beta_2$ ) menunjukkan bahwa setiap dilakukan penambahan 100 % tenaga kerja yang digunakan dengan anggapan faktor produksi modal konstan, mengakibatkan produksi meningkat sebesar 44,90 %.

Berdasarkan perhitungan menggunakan uji t dengan *level of significant* 5 %, faktor produksi modal menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap produksi. Demikian juga halnya untuk faktor produksi tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi. Disamping pengaruh dari masing-masing faktor produksi dari hasil perhitungan juga diperoleh pengaruh dari kedua faktor produksi tersebut secara bersama-sama terhadap produksi yang ditunjukkan oleh nilai  $R^2$  (determinasi) sebesar 0,776, yang berarti bahwa 77,60 % variasi daripada produksi dipengaruhi oleh variasi dari penggunaan faktor produksi modal dan tenaga kerja, sedangkan 24,71 % dipengaruhi oleh faktor produksi yang lainnya. Uji F menunjukkan faktor produksi modal dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh sangat nyata terhadap produksi.

Untuk dapat memberikan gambaran tentang efisiensi penggunaan faktor produksi modal dan tenaga kerja pada industri kerajinan *gedeg*, maka langkah selanjutnya setelah diketahui koefisien regresi dari masing – masing faktor produksi modal dan tenaga kerja yang digunakan adalah menghitung besarnya tambahan hasil produksi pisik yang

diakibatkan adanya tambahan satu – satuan faktor produksi yang digunakan. Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh nilai *marginal physical product* dari masing – masing faktor produksi yang digunakan. *Marginal Physical Product* (MMP) dari faktor produksi modal diperoleh sebesar 0,3908 ini berarti bahwa setiap adanya tambahan Rp 1000 modal yang digunakan akan mengakibatkan produksi meningkat sebesar 0,3908 m<sup>2</sup>. Demikian juga halnya dengan faktor produksi tenaga kerja diperoleh nilai *marginal physical product* (MMP) sebesar 0,0477 ini berarti setiap adanya tambahan jam kerja mengakibatkan produksi meningkat sebesar 0,0477 m<sup>2</sup>.

Setelah diketahui nilai *marginal physical product* dari masing – masing faktor produksi (modal dan tenaga kerja) maka selanjutnya akan dihitung besarnya nilai tambah dari masing – masing faktor produksi yang digunakan dengan jalan mengalikan *marginal physical product* dengan harga per m<sup>2</sup> *gedeg* di daerah penelitian. Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata harga *gedeg* per m<sup>2</sup> adalah Rp 15.000 sehingga nilai produk marginal (NPM) dari masing – masing faktor produksi yang digunakan dapat dihitung.

Nilai produk marginal faktor produksi modal diperoleh sebesar Rp 977,0755, ini berarti setiap adanya tambahan modal Rp 1000 yang digunakan akan dapat memberikan nilai tambah sebesar Rp. 977,0755. Demikian juga untuk faktor

Tabel 2. Hasil perhitungan efisiensi penggunaan faktor produksi modal dan tenaga kerja pada industri kerajinan *gedeg* di Desa Kubu Bangli.

No	Faktor Produksi	MPPXi	NPMXi	Efisiensi Xi
1	Modal ( $X_1$ )	0,3908	977,0755	0,8143
2	Tenaga Kerja ( $X_2$ )	0,0477	119,2415	0,1589

produksi tenaga kerja diperoleh nilai produk marginal (NPM) sebesar Rp. 119,2415 ini berarti setiap adanya tambahan satu jam kerja akan memberikan nilai tambah sebesar Rp. 119,2415 .

Kemudian dengan membandingkan nilai produk marginal dengan harga dari masing-masing faktor produksi maka dapat ditentukan nilai efisiensi dari masing-masing faktor produksi yang digunakan. Hasil penelitian menemukan harga dari faktor produksi modal sebesar Rp. 1.200 untuk di daerah penelitian. Sedangkan untuk faktor produksi tenaga kerja diperoleh harganya sebesar Rp. 750 untuk per meter persegi. Berdasarkan perhitungan diketahui nilai efisiensi daripada faktor produksi modal dan tenaga kerja seperti nampak pada tabel 2.

Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa faktor produksi modal mempunyai nilai efisiensi lebih kecil dari satu (0,8143). Uji statistik pada tingkat 5 % menunjukkan bahwa nilai efisiensi faktor produksi modal tidak berbeda nyata dengan satu, berarti penggunaan faktor produksi modal telah dipergunakan secara efisien oleh pengerajin di Desa Kubu. Sedangkan faktor produksi tenaga kerja mempunyai nilai efisiensi lebih kecil dari satu (0,1589). Uji statistik pada tingkat 5% menunjukkan bahwa faktor produksi tenaga kerja berbeda nyata dengan satu, berarti penggunaan faktor produksi tenaga kerja sudah tidak efisien. Tidak efisiennya penggunaan faktor produksi tenaga kerja disebabkan oleh penggunaannya sudah melebihi dari kebutuhan yang optimal. Spesialisasi tenaga kerja perlu dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi, penggunaan tenaga kerja anak-anak sebaiknya dikurangi, memberikan kesempatan pada anak-anak memanfaatkan waktu luang untuk belajar, dan hak bermain sesama anak-anak di lingkungannya.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan, penggunaan faktor produksi modal dan tenaga kerja secara bersama – sama menunjukkan pengaruh yang sangat nyata terhadap produksi. Pada industri kerajinan *gedeg*, penggunaan faktor produksi modal telah dipergunakan secara efisien sedangkan faktor produksi tenaga kerja sudah tidak efisien. Penggunaan tenaga kerja anak-anak harus dikurangi, perlu dilakukan spesialisasi pekerjaan, sehingga efisiensi penggunaan tenaga kerja dan kualitas produksi dapat ditingkatkan. Oleh karena itu pembinaan dan pemberian bantuan modal untuk menjaga kesinambungan industri kerajinan *gedeg* di Desa Kubu Bangli perlu dilakukan.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2012. *Distribusi Pendapatan Rumah tangga*. BPS, Kantor Statistik Propinsi Bali, Denpasar.
- Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perhutanan Kabupaten Bangli. 2014. *Pembangunan Bambu di Kabupaten Bangli*.
- Kasryno, Faisal (1997). *Prospek Pengembangan Ekonomi Pedesaan Indonesia*, Yayasan Obor, Indonesia, Jakarta.
- Sukirno, Sandono (1999). *Beberapa Aspek Dalam Persoalan Pembangunan Daerah*, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.
- Soekartawi (1999). *Teori Ekonomi Produksi*. Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb – Douglas. Rajawali Pers, Jakarta