

## **ANALISIS PRODUKSI DAN PEMASARAN JAGUNG DI DESA LABUAN TOPOSO KECAMATAN TAWAELI KABUPATEN DONGGALA**

### **Analysis of Corn Production and Marketing in Labuan, Toposo Sub-District, Tawaeli District, Donggala Regency**

*Cristoporus<sup>1)</sup> dan Sulaeman<sup>1)</sup>*

<sup>1)</sup> Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Jl. Soekarno-Hatta Km 5 Palu 94118, Sulawesi Tengah Telp./Fax : 0451-429738, Email cha\_cha\_jie@yahoo.co.id

#### **ABSTRACT**

The objective of this study was to identify factors involving in production, marketing, margin of marketing and efficiency of marketing in Labuan Toposo, district of Tawaeli, Regency of Donggala. Samples were purposively chosen from a corn producer area. The total number of samples used were 39 people, consisted of 30 farmers, 4 collecting seller, and 5 retailing seller. Primary and secondary data were collected by direct interview with the farmers. The results indicated that all variables were significance at  $\alpha$  1% on corn production with F-test (156.37) > F-table (4.18). Partially, farm area size ( $X_1$ ) was highly significance with t-test (2.88) > t-table (2.78). Others variables shown significance were seed ( $X_2$ ) with t-test (2.36) > t-table (2.06) and manure ( $X_4$ ) with t-test (2.41) > t-table (2.06). The only variable shown not significance was employer ( $X_3$ ) with t-test (1.74) > t-table (2.06). Marketing analysis showed that type one marketing channel which has margin of IDR 250 was as followed farmer, collecting seller, and consumer, respectively. It is more efficient than type two channel: farmer, collecting seller, retail seller, and consumer, respectively, having margin of IDR 750.

**Key words** : Corn, marketing path, and production.

#### **PENDAHULUAN**

Sektor pertanian adalah salah satu sektor sandaran hidup bagi sebagian besar penduduk Indonesia, sehingga sektor pertanian diharapkan menjadi basis pertumbuhan ekonomi di masa yang akan datang. Hal ini dapat dicapai dengan memanfaatkan potensi sumberdaya manusia yang dimiliki oleh Indonesia. Salah satu komoditi andalan di sektor pertanian adalah jagung, karena jagung merupakan salah satu bahan pokok makanan di Indonesia yang memiliki kedudukan cukup penting setelah beras.

Selain bahan pokok makanan setelah beras, jagung banyak digunakan untuk pakan ternak dan bahan baku industri. Kebutuhan jagung untuk pakan ternak kurang lebih

200.000 ton jagung pipilan kering tiap bulan, sedang untuk memenuhi kebutuhan pangan tahun 2007, Indonesia mengimpor sekitar 2 juta ton jagung pipilan kering yang menggambarkan terbukanya peluang untuk usahatani jagung didalam negeri.

Rendahnya produksi jagung antara lain disebabkan belum meluasnya penggunaan varietas unggul, minimnya permodalan petani serta pemakaian dan cara bercocok tanam yang belum memenuhi anjuran. Untuk memenuhi kebutuhan yang terus meningkat, upaya peningkatan produksi jagung perlu mendapat perhatian yang lebih besar sehingga terwujudnya swasembada jagung.

Selain peningkatan produksi dan produktivitas, faktor iklim, kesuburan tanah, penggunaan benih unggul, tingkat serangan

hama dan penyakit, penggunaan pupuk dan penggunaan pestisida perlu mendapat perhatian dan dari segi ekonomi dipengaruhi oleh sarana produksi pertanian, keterampilan dan pengalaman berusahatani.

Modal merupakan hal terpenting dari kegiatan berusahatani, dimana ketersediaan modal berupa lahan, tenaga kerja, pupuk dan benih belum seluruhnya digunakan petani sehingga perlu dilakukan penelitian dari penggunaan modal tersebut pada usahatani jagung di Desa Labuan Toposo Kabupaten Donggala.

Usaha memperlancar arus barang/jasa dari produsen ke konsmen merupakan faktor yang tidak boleh diabaikan dengan memilih saluran distribusi yang tepat yang akan digunakan dalam rangka penyaluran barang-barang/jasa dari produsen ke konsumen. Proses pengaliran barang pertanian dari produsen ke konsumen terdapat pedagang yang turut membantu proses pengaliran tersebut, sehingga harga jual dipasar mengalami perubahan dari harga yang diberikan oleh petani dengan harga yang diberikan pedagang dipasar (terjadi kenaikan harga).

Adapun tujuan penelitian untuk mengetahui besarnya biaya produksi dan saluran pemasaran jagung di Desa Labuan Topaso Kecamatan Tawaeli Kabupaten Donggala.

## BAHAN DAN METODE

### Waktu dan Tempat Penelitian.

Penentuan lokasi ditetapkan secara sengaja (*purposive*) yaitu Desa Labuan Topaso, dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan salah satu sentra penghasil jagung di Kabupaten Donggala.

### Penentuan Responden

Responden penelitian ini adalah petani dan pedagang jagung. Jumlah sampel dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) dimana jumlah petani yang terjaring sebanyak 30 petani, sedang

penentuan sampel pedagang jagung digunakan metode penjajakan (*Tracing sampling*), yaitu pengambilan sampel yang didasarkan atas informasi petani sampel mengenai pedagang yang membeli jagung.

Dari hasil penjajakan tersebut terjaring masing-masing 4 orang responden pedagang pengumpul, dan 5 orang responden pedagang pengecer, sehingga total responden sebanyak 39 orang.

### Sumber Data.

Jenis data yang digunakan adalah kuantitatif, dipilih berdasarkan sumbernya dibagi menjadi data primer dan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Donggala 2008, Dinas Pertanian, Peternakan dan Perkebunan Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2008, Balai Penyuluhan Pertanian Simou tahun 2008 dan berbagai terbitan/publiksi lain yang berkaitan dengan jagung. Data primer diperoleh dari responden dengan cara observasi langsung dan wawancara langsung dengan petani melalui penggunaan daftar pertanyaan (*Questionnaire*) meliputi; a) sarana produksi yang digunakan, b) harga jual petani kepada pedagang pengecer dan pedagang pengumpul dan c) faktor-faktor produksi yang digunakan dalam perusahaan jagung permusim tanam.

### Metode Analisis Data.

Berdasarkan tujuan penelitian, maka dilakukan pengujian analisis fungsi produksi Coob-Douglas usahatani jagung dengan melihat hubungan fisik antara masukan produksi (input) dan luaran produksi (output) yang secara matematis sebagai berikut :

$$Y = b_0 \sum_{i=1}^n X_i^{b_i} e^{\mu} \text{ atau}$$

$$Y = b_0 X_1^{b_1} . X_2^{b_2} . X_3^{b_3} . X_4^{b_4} e^{\mu}$$

selanjutnya ditransformasi dalam logaritma natural (ln), sehingga menjadi :

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + \mu$$

Keterangan :

Y = Produksi (kg)

X<sub>1</sub> = Luas lahan (ha)

X<sub>2</sub> = Benih

X<sub>3</sub> = Tenaga Kerja (HOK)

X<sub>4</sub> = Pupuk

b<sub>0</sub> = Intersep

b<sub>1</sub>-b<sub>4</sub> = Parameter yang diduga

μ = Kesalahan pengganggu (disturbance term) dan untuk mengetahui model digunakan koefisien determinasi (R<sup>2</sup>), dengan rumus :

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Total}}$$

Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen digunakan uji F (Test) sebagai berikut:

$$F_{hit} = \frac{KTR}{KTS}$$

Keterangan :

F hit = Uji Fisher (Fisher Test)

KTR = Kuadrat Tengah Regresi

KTS = Kuadrat Tengah Sisa

Margin pemasaran dapat diketahui secara matematis :

$$MP = Pr - Pf$$

Keterangan :

MP = Margin Pemasaran

Pr = Harga Konsumen

Pf = Harga Produsen

Sehingga efisiensi pemasaran jagung secara matematis :

$$\text{Eps} = \frac{TB}{TNP} \times 100\%$$

Keterangan :

Eps = Efisiensi Pemasaran

TB = Total Biaya

TNP = Total Nilai Penjualan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Faktor-Faktor Produksi Jagung.

Usahatani sebagai kegiatan ekonomi mempunyai faktor yang mempengaruhi produksi antara lain luas lahan, benih, tenaga kerja dan pupuk.

#### Luas lahan

Umumnya luas lahan yang diusahakan petani responden rata-rata 0,73 ha. Hasil analisis fungsi Coob-Douglas menunjukkan nilai regresi luas lahan (X<sub>1</sub>) sebesar 0,58%, artinya setiap penambahan luas lahan sebesar 1% akan meningkatkan produksi 0,58% dimana variabel lain dianggap konstan. Sedang hasil uji-t menunjukkan bahwa t-hitung (2,88) > dari t-tabel (2,78) pada α 1% sehingga H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Ini menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh sangat nyata terhadap peningkatan produksi jagung.

#### Benih

Pengusahaan jagung responden petani menggunakan sejumlah sarana produksi dalam hal ini benih, pupuk, tenaga kerja dan pestisida. Penggunaan benih oleh 30 petani responden belum sesuai dengan anjuran dan masih harus ditingkatkan. Rata-rata penggunaan benih jagung oleh responden yaitu 28,67 kg/ha sedangkan anjuran 30-40 kg/ha. Hal ini menunjukkan petani responden dapat meningkatkan penggunaan benih dalam rangka mencapai produksi.

Berdasarkan hasil analisis Cobb-Douglas menunjukkan nilai koefisien regresi benih (X<sub>2</sub>) sebesar 0,21, artinya setiap penambahan benih sebesar 1% akan dapat meningkatkan produksi sebesar 0,21% dimana variabel lain dianggap konstan. Hasil uji t-hitung (2,36) > dari t-tabel (2,06) pada

tingkatan  $\alpha$  5%, sehingga hipotesis ditolak dan  $H_1$  diterima. Ini menunjukkan Variabel benih ( $X_2$ ) berpengaruh nyata terhadap peningkatan produksi jagung.

### **Tenaga Kerja**

Salah satu faktor menghasilkan usahatani jagung adalah penggunaan tenaga kerja. Untuk penggunaan tenaga kerja pada usahatani jagung berasal dari tenaga kerja dari dalam keluarga ditambah tenaga kerja luar dengan upah Rp. 10.200/HOK. Rata-rata penggunaan tenaga kerja dalam usahatani jagung yaitu 50,15 HOK, sedangkan standar penggunaan tenaga kerja untuk komoditi jagung yaitu 40 HOK sehingga terjadi pengangguran tidak kentara dan memberikan pengaruh sangat kecil terhadap peningkatan produksi jagung.

Hasil analisis produksi Coob-Douglas menunjukkan bahwa besarnya koefisien regresi variabel tenaga kerja ( $X_3$ ) sebesar 0,09. Artinya setiap penambahan tenaga kerja 1% akan meningkatkan produksi hanya 0,09% dimana variabel lainnya dianggap konstan. Hasil uji-t menunjukkan bahwa t-hitung (1,74) < dari t-tabel (2,06) pada tingkat  $\alpha$  5%, sehingga hipotesis  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Ini menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap produksi jagung.

### **Pupuk**

Penggunaan pupuk oleh petani responden umumnya belum sesuai dengan anjuran dan masih perlu ditingkatkan. Rata-rata jumlah pupuk yang digunakan petani responden sebanyak 168,83 kg/ha, sedangkan anjuran penggunaan pupuk yaitu 300 – 400 kg/ha. Ini menunjukkan bahwa petani responden masih perlu meningkatkan penggunaan pupuk dalam rangka mencapai peningkatan produksi jagung.

Hasil analisis fungsi produksi Coob-Douglas menunjukkan bahwa koefisien regresi pupuk ( $X_4$ ) sebesar 0,24. Artinya

setiap penambahan pupuk 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,24% dimana faktor lain dianggap konstan. Sedangkan hasil uji-t menunjukkan bahwa t-hitung (2,41) > dari t-tabel (2,06) pada tingkat  $\alpha$  5%, sehingga hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Ini menunjukkan bahwa variabel pupuk ( $X_4$ ) berpengaruh nyata terhadap produksi jagung.

### **Saluran Pemasaran Jagung**

Sistem pemasaran jagung di Desa Labuan Toposo terdapat dua saluran pemasaran yaitu : 1) Saluran pertama dimulai dari petani sebagai produsen kemudian pedagang pengecer dan selanjutnya ke konsumen, 2). Saluran kedua yaitu dari petani yang bertindak sebagai produsen, kemudian pedagang pengumpul, pedagang pengecer selanjutnya ke konsumen.

Pada saluran pertama petani menjual ke pedagang pengecer untuk menjual produk jagung yang telah diolah berupa besar jagung selanjutnya pedagang pengecer menjual ke konsumen. Saluran kedua pedagang pengumpul mendatangi petani, kemudian pedagang pengumpul mengolah jagung yang dibeli dari petani/produsen setelah itu pedagang pengecer menjual ke konsumen.

### **Margin Pemasaran.**

Dalam proses pemasaran hasil produk petani jagung senantiasa diharapkan agar tingkat harga jagung tetap tinggi. Proses pemasaran jagung mencakup biaya sejumlah pengeluaran yang dikeluarkan untuk keperluan pelaksanaan kegiatan yang berhubungan dengan penjualan produksi jagung dari petani maupun pedagang.

Biaya yang dikeluarkan untuk setiap lembaga pemasaran berbeda satu sama lain. Biaya yang dikeluarkan pedagang pengumpul antara lain ; biaya pengemasan, biaya pengangkutan, biaya tenaga kerja dan biaya penggilingan, sedangkan biaya yang dikeluarkan untuk pedagang pengecer antara lain biaya restribusi. Biaya yang

dikeluarkan pedagang pengumpul lebih besar jika dibandingkan dengan pedagang pengecer, karena pedagang pengumpul mengolah hasil produksi jagung yang di beli dari petani menjadi beras jagung sedangkan pengecer menunggu hasil yang telah diolah tersebut.

Transaksi pembelian dilakukan dengan cara pedagang pengumpul membeli jagung dari petani dalam bentuk pipilan yang telah dikeringkan dengan harga Rp.750,00/kg selanjutnya pedagang pengumpul mengolah menjadi beras jagung yang dijual ke pedagang pengecer dengan harga Rp. 1.250,00/kg dengan biaya pengangkutan sebesar Rp. 50,00/Kg dan biaya penggilingan sebesar Rp. 200,00/kg. Sedangkan untuk pedagang pengecer agar sampai ke konsumen hanya mengeluarkan biaya restribusi yang dikeluarkan sebesar Rp. 50,00/kg. Total margin pemasaran pada saluran satu sebesar Rp. 250,00/kg dari harga penjualan sebesar Rp. 1.500,00/kg.

Tabel 1. Biaya, Keuntungan dan Margin Pemasaran Pada Saluran Satu di Desa Labuan Toposo Kecamatan Tawaeli.

No	Uraian	Nilai (Rp/Kg)	Margin Pemasaran (Rp)
1.	Harga jual petani	1.250, 00	
	- Biaya pengangkutan	50,00	
	- Biaya penggilingan	200,00	
	Jumlah biaya	250,00	
2.	Pedagang Pengecer		
	- Biaya Pemasaran		
	- Biaya retribusi	50,00	
	Jumlah biaya	50,00	
	Harga jual ke konsumen	1.500,00	
	Keuntungan	200,00	250,00
	Total margin		

Rincian biaya untuk pemasaran jagung untuk saluran dua yang dikeluarkan oleh pedagang pengumpul dan pedagang pengecer, dimana harga jagung pada tingkat petani sebesar Rp. 750/kg dan oleh pedagang pengumpul dikelaurkan biaya untuk pengemasan sebesar Rp. 20,00/kg, biaya pengangkutan Rp. 50/kg, biaya tenaga kerja

Rp.124,00/kg dan biaya pengilingan sebesar Rp. 200/kg sehingga total biaya yang dikeluarkan pedagang pengumpul sebesar Rp.394,00/kg. Harga penjualan Rp. 1.250,00/kg dengan keuntungan yang diperoleh sebesar Rp.106,00/kg.

Pembelian yang dilakukan pedagang pengecer sebesar Rp. 1.250,00 dengan biaya yang dikelaurkan berupa biaya distribusi pasar sebesar Rp. 50,00/kg sehingga total biaya sebesar Rp. 50,00/kg dengan keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 200,00/kg dengan harga penjualan ke konsumen sebesar Rp. 1500,00/kg.

Tabel 2. Biaya, Keuntungan dan Margin Pemasaran pada Saluran Dua di Desa Labuan Toposo Kecamatan Tawaeli.

No	Uraian	Nilai (Rp/Kg)	Margin Pemasaran (Rp)
1.	Harga jual petani	750,00	
2.	Pedagang pengumpul		
	- Biaya pemasaran		
	- Biaya pengemasan	20,00	
	- Biaya pengangkutan	50,00	
	- Biaya tenaga kerja	124,00	
	- Biaya penggilingan	200,00	
	Jumlah biaya	394,00	
	Harga penjualan	1.250,00	500,00
	Keuntungan	106,00	
3.	Pedagang Pengecer		
	Harga Pembelian	1.250,00	
	- Biaya Pemasaran		
	- Biaya retribusi	50,00	
	Jumlah biaya	50,00	
	Harga jual ke konsumen	1.500,00	
4.	Keuntungan	200,00	250,00
	Total margin		750,00

### Efisiensi Pemasaran Jagung

Efisiensi pemasaran akan terjadi apabila biaya pemasaran dapat ditekan sehingga keuntungan pemasaran dapat lebih tinggi, persentase perbedaan harga yang dibayarkan konsumen dengan harga yang diterima produsen tidak terlalu tinggi, tersedianya fasilitas fisik pemasaran dan adanya

kompetisi pasar yang sehat (Soekartawi, 1990:3). Lebih lanjut Soekartawi (1990:161), menyatakan bahwa efisiensi pemasaran adalah nisbah antara total biaya dengan total nilai produk yang dipasarkan dalam persamaan dituliskan :

$$Eps = (TB/TNP) \times 100\%$$

Keterangan :

Eps = Efisiensi pemasaran

TB = Total Biaya

TNP = Total Nilai Produksi

Persamaan tersebut dapat memberikan arti bahwa setiap ada penambahan biaya maka pemasaran akan menjadi kurang efisien. Demikian pula sebaliknya semakin kecil nilai produk yang dijual maka pemasaran menjadi kurang efisien. Pemasaran jagung di Desa Toposo Kecamatan Tawaeli melibatkan dua lembaga saluran pemasaran yaitu pedagang pengumpul dan pedagang pengecer.

Berdasarkan Tabel 3 di atas bahwa dapat disimpulkan bahwa saluran yang paling efisiensi adalah saluran pertama karena

mempunyai nilai produksi yang tinggi sehingga tingkat efisiensi lebih rendah.

## KESIMPULAN

Luas lahan ( $X_1$ ), benih ( $X_2$ ), tenaga kerja ( $X_3$ ) dan pupuk ( $X_4$ ) secara simultan mempengaruhi produksi jagung dengan F-hitung (156,37) > F-tabel (4,18) pada tingkat  $\alpha$  1%. Secara parsial terdapat satu variabel yang berpengaruh sangat nyata yaitu luas lahan ( $X_1$ ) dengan t-hitung (2,88) > t-tabel (2,78), sedangkan dua variabel yang berpengaruh nyata yaitu benih ( $X_2$ ) dengan t-hitung (2,36) > t-tabel (2,06) dan pupuk ( $X_4$ ) dengan t-hitung (2,41) > t-tabel (2,06) dan satu variabel yang berpengaruh tidak nyata yaitu tenaga kerja ( $X_3$ ) dengan t-hitung (1,74) < t-tabel (2,06).

Margin pemasaran saluran satu memiliki margin sebesar Rp. 250/kg, sedangkan margin pemasaran saluran dua sebesar Rp. 750/kg.

Efisiensi pemasaran jagung pada saluran satu lebih efisien dibanding pemasaran pada saluran dua.

Tabel 3. Efisiensi Pemasaran Tiap-tiap Saluran Yang Terlibat dalam Pemasaran Jagung di Desa Labuan Toposo sampai ke Palu.

No.	Lembaga Pemasaran	Total Biaya (Rp)	Total Nilai Produksi (Rp)	Efisiensi (%)
1.	Petani → Pedagang Pengumpul → konsumen	16.502.500,00	58.937.500,00	28,00
2.	Petani → pedagang pengumpul → pedagang pengecer → konsumen	16.311.600,00	31.050.000,00	52,53

## DAFTAR PUSTAKA

- Antara Made, 1994. *Pola Konsumsi Masyarakat Suku Tertinggal di Desa Dompu Kecamatan Marawola Kabupaten Donggala*. J. Agroland Nomor 02 Edisi Januari Tahun ke-1.
- Basu Swasta dan Irawan, 1989. *Manajemen Pemasaran Modern*. Liberty, Yogyakarta.
- Lamusa Arifuddin, 2007. *Konsumsi Rumah Tangga Petani di Wilayah Taman Nasional Lore Lindu (TNLL) (Studi Kasus Di Desa Katu Kecamatan Lore Lindu Tengah Kabupaten Poso Provinsi Sulawesi Tengah)*. J. Agroland. Vol. 14 (4)
- Moehar Daniel, 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Mursid, 1997. *Manajemen Pemasaran*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Soekartawi, 1990. *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian*. Teori dan Aplikasinya. Rajawali, Jakarta.
- Soekartawi, 1990. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. PT Raja grafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi, 2000. *Teori Produksi*. PT Raja grafindo Persada, Jakarta
- Sofyan Assauri, 1992. *Manajemen Pemasaran Dasar Konsep dan Strategi*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sudiyono A., 2002. *Pemasaran Pertanian*. Universitas Muhammadiyah, Malang.
- Suprpto, 1991. *Bertanam Jagung*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Warisno, 1998. *Budidaya Jagung Hibrida*. Kanisius, Yogyakarta.