

**FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PRODUKSI DAN TINGKAT  
EFISIENSI TEKNIS PADI SAWAH DI KABUPATEN POLEWALI MANDAR**

*(FACTORS THAT INFLUENCE TO PRODUCTION AND THE LEVEL OF  
TECHNICAL EFFICIENCY OF LOWLAND RICE IN POLEWARI MANDAR  
REGENCY)*

**Ahmad Riyadi<sup>1</sup>, Slamet Hartono<sup>2</sup>, Kuntoro Boga Andri<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Loka Pengkajian Teknologi Pertanian (LPTP) Sulawesi Barat, Balitbangtan-Kemtan, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

\*Corresponding author: [Kuntoro@gmail.com](mailto:Kuntoro@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The technology provides a role in increasing national productivity is not solely to an increase in yield per hectare but also due to generating stability and reducing uncertainty which is indicated by the controlled plant pests and diseases, decrease the productivity gap, improving the quality of outcomes and a reduction in lost crops. Frontier production function will be used in this study for measuring technical efficiency. The purpose of this study was to determine the factors that influence the production of paddy rice and to determine the level of technical efficiency of lowland rice in Polewali Mandar. The results confirm that the factors which influence positively to paddy rice production is the number of seed used and application of Integrated Crops Management (PTT) in paddy field by farmers. Furthermore, the efficiency of inputs with the average value technical efficiency is 0.91.*

*Keywords: Technical Efficiency, Frontier, PTT, Polewali*

**ABSTRAK**

Teknologi memberikan peran dalam rangka peningkatan produktivitas nasional yang tidak semata-mata pada meningkatnya daya hasil per hektar tetapi juga disebabkan oleh terciptanya stabilitas dan kepastian hasil, terkendalinya hama penyakit tanaman, adanya penurunan kesenjangan produktivitas, perbaikan kualitas hasil dan pengurangan kehilangan hasil panen. Fungsi produksi *frontier* akan digunakan dalam penelitian ini yang juga akan digunakan dalam mengukur efisiensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi petani padi sawah di Kabupaten Polewali Mandar dan untuk mengetahui tingkat efisiensi teknis petani padi sawah di Kabupaten Polewali Mandar. Hasil penelitian menunjukkan faktor yang berpengaruh positif terhadap produksi usahatani padi sawah adalah penggunaan jumlah benih dan penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (Integrated Crops Management). Efisiensi dalam menggunakan input dengan nilai rata-rata efisiensi teknis sebesar 0.91.

Kata Kunci : Efisiensi, Teknis, Frontier, PTT, Polewali Mandar

## PENDAHULUAN

Untuk menjaga konsistensi produksi beras dan oleh karena urgensi dari pangan itu sendiri maka dibutuhkan sebuah program yang bisa lebih mengarahkan petani dalam pencapaiannya. Upaya pencapaian tersebut bisa dilakukan dengan peningkatan produksi dan produktifitas melalui intensifikasi, ekstensifikasi, rehabilitasi dan deversifikasi. Namun yang menjadi kendala adalah alih fungsi lahan-lahan produktif akibat perkembangan perkotaan dapat mengancam ketersediaan pangan. Untuk itu peningkatan produksi padi hanya dapat dilakukan dengan mengoptimalkan sumberdaya yang ada yaitu intensifikasi, rehabilitasi lahan, dan deversifikasi.

Selain dari urgensi dari pangan itu sendiri, keberlanjutan dari pencapaian swasembada beras yang telah dicapai pada Tahun 2010 akan tetap menjadi *strong point* (kekuatan utama) dari Pemerintah, baik Pemerintah Pusat maupun Pemerintah Daerah. Salah satu langkah yang ditempuh adalah bagaimana semua pihak dapat memberdayakan secara maksimal segala sumberdaya Pertanian.

Setelah swasembada beras nasional tercapai kembali pada tahun 2008 salah satu tantangan yang dihadapi dalam rangka ketahanan pangan adalah bagaimana mempertahankan swasembada beras tersebut. Dalam kaitan ini Program Peningkatan Beras Nasional (P2BN) merupakan andalan pemerintah dan program tersebut dilaksanakan di seluruh propinsi (Balai Besar Penelitian Padi, 2009).

Sumarno (2011) menyatakan bahwa teknologi memberikan peran dalam rangka peningkatan produktivitas nasional yang tidak semata-mata pada meningkatnya daya hasil per hektar tetapi juga disebabkan oleh terciptanya stabilitas dan kepastian hasil, terkendalinya hama penyakit tanaman, adanya penurunan kesenjangan produktivitas, perbaikan kualitas hasil dan pengurangan kehilangan hasil panen.

Fungsi produksi *frontier* akan digunakan dalam penelitian ini yang juga akan digunakan dalam mengukur efisiensi. Alasan penggunaan fungsi produksi *frontier* berdasarkan pernyataan yang mengasumsikan adopsi teknologi telah berjalan sehingga diasumsikan tingkat produksi yang telah dicapai oleh petani sudah mendekati maksimum (*frontier*)

Widodo (1986) menyatakan bahwa fungsi produksi *frontier* dapat dianggap sebagai fungsi potensial yang secara teknis dapat dicapai pada suatu daerah atau desa tertentu. Perbandingan produksi usahatani engan produksi potensial ini yaitu tiap penggunaan input yang sama dapat merupakan pengukuran efisiensi teknis sehingga dapat menghasilkan pengukuran efisiensi teknis yang memadai.

Doll dan Orazem (1984) menyatakan bahwa fungsi produksi *frontier* merupakan fungsi produksi yang paling praktis dalam menggambarkan produksi maksimal yang dapat diperoleh dari variasi kombinasi faktor produksi pada tingkat pengetahuan dan teknologi tertentu. Fungsi produksi *frontier* diturunkan dengan menghubungkan titik-titik output maksimum untuk setiap tingkat penggunaan input. Jadi fungsi tersebut mewakili kombinasi input-output secara teknis efisien.

Kabupaten Polewali Mandar merupakan sentra penghasil beras di Sulawesi Barat. Dari 5 (lima) kabupaten yang ada di Sulawesi Barat, Kabupaten Polewali Mandar merupakan daerah yang memiliki produksi beras tertinggi yang kemudian disusul oleh Kabupaten Mamuju. Selain memiliki angka produksi tinggi, produktivitas rata-rata juga menunjukkan angka yang tertinggi dibanding 4 (empat) kabupaten lainnya (Tabel 1).

Tabel 1. Produktivitas dan Produksi Padi di Sulawesi Barat

Kabupaten	2011		2012	
	Produktivitas (Ku/Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ku/Ha)	Produksi (Ton)
Majene	4.44	9 464	3.68	9,830
Polewali Mandar	5.41	178,534	5.24	156,290
Mamasa	3.73	59,019	4.47	71,602
Mamuju	4.62	99,909	4.97	154,095
Mamuju Utara	4.92	18,757	4.81	20,520
Sulawesi Barat	4.79	83,796	4.92	412,338

Sumber: BPS Sulawesi Barat, 2013

Dari uraian tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi petani padi sawah di Kabupaten Polewali Mandar, (2) untuk menganalisis tingkat efisiensi teknis petani padi sawah di Kabupaten Polewali Pandar.

### METODE PENELITIAN

Metode dasar dari penelitian ini adalah analisis deskriptif yang merupakan penelitian dengan memusatkan perhatian pada suatu permasalahan *existing* melalui pengumpulan data, penyusunan, dan analisis. Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang dapat menggambarkan suatu kondisi yang tengah berlangsung pada saat riset dilakukan (status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu hipotesis, suatu sistem pemikiran ataupun suatu peristiwa) dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya baik data/fakta lapangan maupun berupa pendapat/pandangan, serta analisis dari narasumber. Pengumpulan data primer ini dilakukan dengan wawancara langsung ke petani di lapangan. Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi yang terkait dengan penelitian ini seperti lembaga tingkat desa hingga kecamatan, Dinas Pertanian dan Peternakan, Kantor Badan Pusat Statistik (BPS), dan instansi terkait lain

*Stochastic frontier* dengan faktor-faktor yang diduga akan berpengaruh terhadap besarnya tingkat efisiensi teknis yang akan dicapai yang dapat dijelaskan melalui bantuan model ekonometrika. Fungsi *cobb douglas* dengan pendekatan *stochastic production frontier* diuraikan sebagai berikut :

Persamaan untuk fungsi produksi padi

$$\ln Q = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + Z \text{ PTT} + e$$

Dimana: Y = Jumlah produksi padi (kg)

X1 = Lahan (ha)

X2 = Bibit (kg)

X3 = Pupuk Urea (kg)

X4 = Pupuk lainnya (anorganik+organik) (kg)

X5 = Pestisida (lt)  
 X6 = Tenaga kerja(HOK)  
 Z = penerapan PTT padi sawah

Secara matematis, efisiensi teknis dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TE_i = \frac{E(Y|U_i, X_i)}{E(Y|U_i=0, X_i)} = E[\exp(-U_i/\epsilon_i)]$$

Dimana TE<sub>i</sub> adalah efisiensi teknis petani ke-i,  $\exp(-E[ui \epsilon_i])$  adalah nilai harapan (*mean*) dari U<sub>i</sub> dengan syarat  $\epsilon_i$ , jadi  $0 \leq TE_i \leq 1$ . Nilai efisiensi teknis tersebut berhubungan terbalik dengan nilai efek inefisiensi teknis dan hanya digunakan untuk fungsi yang memiliki jumlah output dan input tertentu (*cross section data*)

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil estimasi *Maximum Likelihood Estimation* (MLE) dari fungsi produksi ini menunjukkan bahwa hanya input benih yang memiliki pengaruh positif terhadap produksi dengan nilai koefisien 1.009 pada taraf signifikansi  $\alpha = 1\%$  yang berarti dengan asumsi *ceteris paribus*, jika bibit dinaikkan 1 persen maka akan menaikkan produksi padi sawah sebesar 1.009 persen. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Muhaimin (2012) yang memperoleh hasil bahwa input bibit secara signifikan berpengaruh terhadap produksi padi organik di Kecamatan Pakis. Penelitian Darwanto (2010) juga menunjukkan hasil bahwa input bibit berpengaruh positif terhadap produksi padi di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Soekartawi (1990), yang menyatakan bahwa dalam pengelolaan sumberdaya produksi, salah satu aspek yang penting dalam intensifikasi sumberdaya pertanian adalah aspek varietas bibit tanaman (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil Estimasi Fungsi Produksi Frontier Usahatani Padi Sawah

No	Variabel	Koefisien	T ratio	
1	Konstanta	8.43	28.21	
2	Luas lahan	-0.40E-06	-1.36	Tidak signifikan
3	Jumlah benih	1	24.53**	Signifikan
4	Jumlah Pupuk urea	-0.54E-06	-1.35	Tidak signifikan
5	Jumlah Pupuk lainnya	-0.56E-07	-0.24	Tidak signifikan
6	Jumlah pestisida	0.15E-07	0.22	Tidak signifikan
7	Jumlah tenaga kerja	-0.27E-06	-0.59	Tidak signifikan
8	Sigma Square	0.52E-01	3.56**	
9	Gamma	0.94	5.03**	
10	Mean TE	0.908		

Sumber : Data Primer Diolah, 2015

\*t-Tabel ( $\alpha = 5\%$ ) = 1.99      \*\*t-Tabel ( $\alpha = 1\%$ ) = 2.65

Sedangkan input yang lainnya seperti luas lahan, pupuk urea, pupuk lainnya, pestisida dan tenaga kerja tidak memiliki pengaruh positif terhadap produksi padi sawah. Pada luas lahan menunjukkan nilai koefisien yang negatif yaitu  $-0.4$  pada taraf tidak signifikan, hal ini berarti bahwa setiap penambahan 1% luas lahan maka akan menurunkan produksi padi sawah sebesar 0.4 persen. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Suryana (2007) yang menunjukkan bahwa luas lahan pertanaman jagung tidak signifikan terhadap produksi jagung di Kabupaten Blora.

Luas lahan tidak berpengaruh terhadap produksi kemungkinan dapat disebabkan oleh terjadinya degradasi kesuburan tanah pada lahan pertanian dilokasi penelitian, eksploitasi besar-besaran lahan pertanian selama ini dengan menggunakan bahan kimia dapat menyebabkan penurunan kandungan organik tanah tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Latifah (2005) yang menyatakan bahwa perubahan penggunaan lahan dan pola pengelolaan tanah dapat menyebabkan perubahan kandungan organik tanah, makin intensif penggunaan tanah tersebut maka makin rendah kandungan organik lahan tersebut.

Untuk pupuk urea, ditunjukkan nilai koefisien juga negatif yaitu sebesar  $-0.54E-06$  pada taraf tidak signifikan yang berarti setiap penambahan pupuk urea sebesar 1 % maka akan menurunkan produksi padi sawah sebesar  $-0.54E-06$  persen. Pada variabel pupuk lainnya diperoleh nilai koefisien sebesar  $-0.56E-07$  pada taraf tidak signifikan yang berarti bila dilakukan penambahan 1 persen pupuk lainnya maka akan menurunkan produksi padi sawah sebesar  $-0.56E-07$  persen. Hal ini sejalan dengan penelitian Berliana (2008) yang menunjukkan hasil bahwa pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. Hal ini juga menunjukkan bahwa untuk pertumbuhannya, tanaman padi membutuhkan unsur hara yang berada dalam keseimbangan yang dinamis antara satu dengan yang lainnya. Jika salah satu unsur hara tersebut dalam keadaan lebih ataupun kurang maka akan mempengaruhi kondisi tanaman. Produktivitas tanaman mengikuti teori *law of diminishing marginal return*, dimana tingkat produksi tanaman akan optimum pada kondisi hara tertentu. Jika unsur hara ditambahkan dalam jumlah berlebihan maka hasil tanaman juga akan turun. Hukum Liebig's juga menyatakan tingkat produksi tanaman dimana unsur hara yang berada dalam kondisi kurang merupakan pembatas produksi. Penggunaan pupuk N atau urea dan pupuk lainnya yang tidak berpengaruh terhadap produksi adalah karena riwayat tanah yang telah digunakan secara intensif dengan menggunakan pupuk kimia tanpa ada nya rehabilitasi lahan akan mengakibatkan residu-residu tanah tersebut menghambat pembentukan unsur hara yang diharapkan dari penggunaan pupuk tersebut. Hal ini sesuai dengan Kasno (2003) yang menyatakan bahwa pemupukan secara intensif akan mengakibatkan kandungan residual tanah semakin tinggi, dan bila kandungan residu tanah tinggi akan mengakibatkan ketidakseimbangan hara tanah dan berdampak pada menurunnya produktivitas.

Pemberian pupuk merupakan hal yang terpenting dalam pertumbuhan dan produksi padi sawah. Pemberian pupuk dengan takaran yang sesuai dengan kebutuhan dan waktu yang tepat dapat diukur dengan menggunakan bagan warna daun, karena pemberian unsur N berdasarkan penggunaan bagan warna daun dapat membantu dalam menyesuaikan kebutuhan dari tanaman (Anonim, 1998).

Berturut-turut untuk variabel pestisida dan tenaga kerja juga menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan dengan nilai koefisien sebesar  $0.15E-07$  dan  $-0.27E-06$ . Hal ini menunjukkan bahwa penanggulangan hama penyakit masih bersifat kuratif dari pada preventif, sedangkan komponen PTT padi sawah menganjurkan penanggulangan hama penyakit dengan sistem preventif. Penggunaan dosis tinggi pestisida merupakan cerminan dari serangan hama yang tinggi dan mengakibatkan hama penyakit jadi resisten dan sulit untuk dikendalikan serta dengan penggunaan dosis tinggi dan berlebihan pestisida akan

mengakibatkan matinya musuh alami dari hama dan penyakit. Hal ini sesuai dengan pendapat Anonim (2008), yang menyatakan bahwa dengan menggunakan pestisida dengan dosis berlebihan akan mengakibatkan musnahnya musuh alami dari hama/penyakit. Tidak berpengaruhnya tenaga kerja pada usahatani padi sawah produksi di Kabupaten Polewali Mandar menunjukkan bahwa tenaga kerja tersebut kurang produktif. Hal ini sejalan dengan penelitian Muhaimin (2012) yang menunjukkan hasil tenaga kerja dilokasi penelitian tidak berpengaruh nyata terhadap produksi dikarenakan tenaga kerja tersebut tidak produktif. Pada komponen PTT padi sawah penggunaan tenaga kerja lebih produktif dan efisien, contohnya pada pengaturan jarak tanam dengan menggunakan jarak legowo dapat menghemat tenaga kerja dibandingkan dengan sistem tanam tegel. Hal ini sesuai dengan hasil kajian BPTP Jawa Barat (1999) yang menyatakan bahwa dengan menggunakan sistem tanam jarak legowo akan memberikan penghematan signifikan sebesar 28 HOK (hari orang kerja).

Nilai koefisien sigma square sebesar 0.052 dan signifikan pada taraf  $\alpha = 0.01$  memberikan makna bahwa jumlah produksi usahatani padi sawah memiliki variasi yang nyata. Dari tabel diatas juga ditunjukkan nilai dari gamma ( $\gamma$ ) yaitu sebesar 0.945, nilai ini memberikan makna bahwa variasi residual didalam model lebih dominan disebabkan oleh masalah inefisiensi didalam model yaitu 0.945 dan sisanya (0.055) disebabkan oleh noise seperti hama dan penyakit, iklim dan sebagainya.

Jumlah responden yang diamati dalam penelitian ini adalah sebanyak 70 orang petani. Apabila kita mengamati efisiensi teknisnya yaitu sebesar 0,908, menunjukkan bahwa usahatani padi sawah di daerah penelitian tidak efisien sehingga perlu adanya pengurangan input untuk mencapai efisiensi dalam penggunaan input.

Untuk tingkat efisiensi teknis responden dapat dilihat pada Tabel 3. Tabel 3 menunjukkan bahwa usahatani padi sawah di Kabupaten Polewali Mandar belum mencapai efisiensi secara teknis. Nilai efisiensi teknis tertinggi dari responden adalah 0.99, nilai terendah sebesar 0.50 serta nilai rata-rata efisiensi teknis dari responden adalah 0.91. Nilai efisiensi teknis yang dicapai oleh seluruh petani belum bisa dikatakan mencapai efisien penuh dalam menjalankan budidaya padi sawah, artinya dalam melaksanakan budidaya padi sawah, diharapkan petani mengurangi inputnya. Dengan nilai rata-rata efisiensi teknis sebesar 0.91 maka petani masih dapat memperoleh produksi potensial sebesar 9%. Hal ini sesuai dengan pendapat Taylor (1986) yang menyatakan bahwa seorang petani dapat dinyatakan efisien secara teknis dalam usahatannya jika petani tersebut mampu menghasilkan output yang sama, tetapi dengan jumlah penggunaan kombinasi input yang lebih sedikit dan nilai efisiensi teknis bervariasi antara 0 dan 1 serta bila  $TE=1$  menunjukkan petani secara teknis telah efisien penuh. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Muhaimin (2012) yang menunjukkan hasil rata-rata efisiensi teknis sebesar 0.93 yang artinya petani di Kecamatan Pakis memiliki potensi menaikkan produksinya sebesar 6.7%.

Tabel 3. Tingkat Efisiensi Teknis Responden

Keterangan	Efisiensi Teknis
Rata-Rata	0.91
Nilai Maksimum	0.99
Nilai Minimum	0.50

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2015

Battese and Coelli (1991) dalam Warsana mengatakan definisi efisiensi teknik adalah rasio antara faktor produksi usahatani observasi dengan output dari fungsi produksi frontier. Efisiensi teknis menunjukkan proses produksi dimana untuk menghasilkan tingkat output

tertentu tidak perlu dengan menambah input. Artinya jika sudah efisien secara teknis maka kemampuan produksi usahatani adalah yang paling baik dan optimal yang mungkin dapat dicapai dari masukan faktor produksi/ teknologi produksi yang digunakan.

## I. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil analisis dari penelitian ini maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Faktor yang berpengaruh positif terhadap produksi usahatani padi sawah adalah penggunaan jumlah benih dan penerapan PTT padi sawah oleh petani masih rendah.
2. Tingkat efisiensi teknis petani rata-rata telah efisien secara teknis atau dengan kata lain telah efisien dalam menggunakan input dengan nilai rata-rata efisiensi teknis sebesar 0.91.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan yang ada maka saran untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah pusat dan pemerintah daerah lebih bersinergi dalam mendorong pemanfaatan teknologi, khususnya teknologi PTT padi sawah
2. Pemerintah daerah sekiranya dapat menjaga kelangkaan dan stabilitas harga dari input produksi seperti pupuk dan lain-lain
3. Memberikan *reward* kepada tenaga penyuluh sebagai ujung tombak penerapan teknologi dilapangan

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga, Witono. 1999. Beberapa Alternatif Pendekatan untuk Mengukur Efisiensi atau In-Efisiensi dalam Usahatani. *Informatika Pertanian* Vol.8 (Desember 1999).
- Ali, Mubarik and D, Byerlee. 1991. *Economic Efficiency of Small Farmers in a Changing World : A Survey of Recent Evidence*. IRRI Social Science division Paper no 91-04
- A,Y, Kurniawan. 2012. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Teknis Usaha Tani Padi Lahan Pasang Surut di Kecamatan Anjir Muara. Universitas Lambung Mangkurat. Banjarmasin.
- BB Padi. 2009. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Balitbang, Deptan.
- Badan Lingkungan Hidup. 2013. Tata Guna Lahan Polewali Mandar. Pemerintah Kabupaten Polewali Mandar. Polewali.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. 2014. Buku Putih Perencanaan, Pemerintah Kabupaten Polewali Mandar, Polewali.
- BPS Kabupaten Polewali Mandar. 2015. Polman Dalam Angka. BPS Sulbar. Polewali
- BPS Kabupaten Polewali Mandar. 2015. Kecamatan Dalam Angka. BPS Sulbar. Polewali

- Coelli, T.J. (1996). *Measurement of Total Factor Productivity Growth and Biases in Technological Change in Western Australian Agriculture. Journal of Applied Econometrics (JAE)*, 11 (1) JanuaryFebruary, p. 77-92.
- Coelli, T.; Rao, D.S.P. & Battese, G.E. 1998. *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Kluwer Academic. Boston.
- Doll JP, Orazem F. 1984. *Production Economics Theory with Applications*. John Wley and Sons. New York.
- Riyadi. 2007. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Kecamatan Wirosari, Kabupaten Grobogan. Tesis. MIESP Universitas Diponegoro.
- Widodo, S. 1986. *Production Efficiency of Rice Farmer in Java Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.