

# SAINSTEK

Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Teknologi, dan Terapan

Deskripsi Pengetahuan Tentang Alat Kontrasepsi dan Sikap Suami  
Terhadap KB Pria di Kabupaten Gorontalo  
**Ishak Isa**

Perhitungan Rugi-Rugi Daya pada Trafo Distribusi Akibat Ketidakeimbangan  
Beban di Gardu 60 Jalan Panjaitan Kota Gorontalo  
**Frengki Eka Putra Surusa**

Meningkatkan Ratio SI/AL pada Zeolit Alam Melalui Penambahan Abu Sekam Padi  
**Mardjan Papatungan**

Aplikasi *Maple* pada Kalkulus Peubah Banyak  
**Yus Iriyanto Abas**

Max Plus Algebra for Dynamic Analysis System of Transport Network  
(Case Study of Trans Hulontaloangi Gorontalo City Transport)  
**Nurwan., Lailany Yahya**

Bangunan Pagar Untuk Mengurangi Polusi Debu Halus ke Dalam Suatu Bangunan  
**Amru Siola**

Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mutasi Pegawai  
Menggunakan Metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*)  
**Dian Novian**

Karakteristik Karaginan dari Rumput Laut (*Kappaphycus alvarezii*)  
pada Umur Panen yang Berbeda  
**Asri Silvana Niau, Lukman Mile**

Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP)  
pada Industri Rumah Tangga di Kota Gorontalo  
**Yoyanda Bait**

Aplikasi Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Seleksi Penerima  
Rumah Layak Huni (Studi Kasus pada BPMD-PK Provinsi Gorontalo)  
**Moh. Ramdhan Arif Kaluku**

Analisis Usahatani Jagung pada Program Agropolitan di Provinsi Gorontalo  
**Supriyo Imran dan Wawan K. Tolinggi**

# JURNAL SAINSTEK

ISSN 1907-1973

Volume 6 Nomor 3 Nopember 2011

Jurnal Sainstek adalah wadah informasi bidang MIPA, Teknik, Ilmu-ilmu Pertanian dan sains terapan berupa hasil penelitian, studi kepustakaan maupun tulisan ilmiah terkait. Terbit pertama kali tahun 2006, terbit tiga kali setahun pada bulan Maret, Juli, dan Nopember, mulai volume 6 dalam satu volume ada enam nomor dengan disain sampul baru.

Ketua Penyunting  
Ishak Isa

Wakil Ketu Penyunting  
M. Yusuf

Penyunting Pelaksana  
Lukman AR Laliyo  
Mohammad Yahya  
Robert Tungkagi  
Novri Y Kandowangko  
Abdul Djabar Mohidin  
Hidayat Koniyo  
Mohamad Lihawa

Pelaksana Tata Usaha  
Zumriaty Mohamad  
Herman Arsyad  
Maya N Dama  
Halid Luneto  
Agustin Mohi  
Cindra Zakaria

---

Alamat Redaksi/Penerbit: Gedung Fakultas MIPA Jl. Jend. Sudirman 6 Kota Gorontalo. Telepon 0435-827213

---

JURNAL SAINSTEK diterbitkan oleh Universitas Negeri Gorontalo

## DAFTAR ISI

1. Deskripsi Pengetahuan Tentang Alat Kontrasepsi dan Sikap Suami Terhadap KB Pria di Kabupaten Gorontalo  
**Ishak Isa** .....330
2. Perhitungan Rugi-Rugi Daya pada Trafo Distribusi Akibat Ketidakseimbangan Beban di Gardu 60 Jalan Panjaitan Kota Gorontalo  
**Frengki Eka Putra Surusa** .....338
3. Meningkatkan Ratio SI/AL pada Zeolit Alam Melalui Penambahan Abu Sekam Padi  
**Mardjan Paputungan** ..... 352
4. Aplikasi *Maple* pada Kalkulus Peubah Banyak  
**Yus Iriyanto Abas** .....366
5. Max Plus Algebra for Dynamic Analysis System of Transport Network (Case Study of Trans Hulontalo Gorontalo City Transport)  
**Nurwan., Lailany Yahya** .....375
6. Bangunan Pagar Untuk Mengurangi Polusi Debu Halus ke Dalam Suatu Bangunan  
**Amru Siola** .....391
7. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mutasi Pegawai Menggunakan Metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*)  
**Dian Novian** .....402
8. Karakteristik Karaginan dari Rumput Laut (*Kappaphycus alvarezii*) pada Umur Panen yang Berbeda  
**Asri Silvana Naitu, Lukman Mile** .....414
9. Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) pada Industri Rumah Tangga di Kota Gorontalo  
**Yoyanda Bait** .....427
10. Aplikasi Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Seleksi Penerima Rumah Layak Huni (Studi Kasus pada BPMD-PK Provinsi Gorontalo)  
**Moh. Ramdhan Arif Kaluku** .....443
11. Analisis Usahatani Jagung pada Program Agropolitan di Provinsi Gorontalo  
**Supriyo Imran dan Wawan K. Tolinggi** .....450

# ANALISIS USAHATANI JAGUNG PADA PROGRAM AGROPOLITAN DI PROVINSI GORONTALO

Supriyo Imran dan Wawan K. Tolinggi

Program Studi Agribisnis Faperta  
Universitas Negeri Gorontalo

**ABSTRACT:** The feasibility and income farmer's household of the agropolitan program in Gorontalo has been analysed with R/C Ratio and analysis of quantitative-inductive model of multiple regression which was using some data survey based interview and observation that consist of secondary and primary data survey. The survey of secondary data means to get a data was available that relate with the implementation of agropolitan program in Province Gorontalo. The survey of primary data has done at the farmer of maize to know the income of the farmer household. Result of analysis of the maize farming was known R/C ratio of the maize farming in Pulubala Subdistrict 2.60, Wonosari 1.77, Mananggu 1.53, Patilanggio 1.49 Randangan 2.84 and the whole R/C ratio are 2.18 in Province Gorontalo. This mean that the maize farming at the Agropolitan Program with the profit approach was feasible to be expanded. Contribution income of the farmer's household in Province Gorontalo from maize farming are 64.03%. The thing prove dependence farmer at maize are very high as source income of household.

**Keywords:** *agropolitan, feasibility of farming, household income*

**ABSTRAK:** Kelayakan usahatani jagung dan pendapatan rumah tangga petani pada program agropolitan di Provinsi Gorontalo dianalisis dengan analisis R/C Ratio dan analisis kuantitatif- induktif model regresi berganda memanfaatkan data hasil survei berdasarkan wawancara dan observasi yang terdiri dari survei data sekunder dan survei data primer. Survei data sekunder dimaksudkan untuk mendapatkan data yang sudah tersedia yang berhubungan dengan pelaksanaan program agropolitan di Provinsi Gorontalo. Survei data primer dilakukan pada petani jagung untuk mengkaji pendapatan rumah tangga petani. Hasil analisis usahatani diketahui bahwa R/C Ratio usahatani jagung di Kecamatan Pulubala 2,60, Kecamatan Wonosari 1,77, Kecamatan Mananggu 1,53, Kecamatan Patilanggio 1,49, Kecamatan Randangan 2,84, dan secara keseluruhan R/C Ratio usahatani di Provinsi Gorontalo 2,18. Hal ini menunjukkan usahatani jagung pada program agropolitan dengan pendekatan keuntungan layak untuk dikembangkan. Kontribusi pendapatan rumah tangga petani yang berasal dari usahatani jagung di Provinsi Gorontalo adalah 64,03 %, hal ini membuktikan tingginya ketergantungan petani pada jagung sebagai sumber pendapatan rumah tangganya.

Kata kunci : *Agropolitan, kelayakan usahatani, pendapatan rumah tangga,*

## PENDAHULUAN

Konsep Agropolitan menjadi pilihan utama Pemerintah Daerah, dalam melaksanakan Otonomi-nya. Meskipun keluarnya UU 22 tahun 1999 tentang Otonomi Daerah, bukan hanya sebagai suatu kebetulan bahwa Pemerintah Pusat kesulitan melaksanakan *recovery* krisis ekonomi, tetapi telah dirancang sejak tahun 1996. Daerah-daerah yang berbasis pertumbuhannya pada ekonomi pertanian, hampir tidak banyak menderita akibat krisis ekonomi nasional karena itu menjadi referensi/acuan bagi Pemerintah Daerah setelah mendapatkan kewenangan dalam mengatur rumah tangga dan model pembangunan daerahnya secara lebih leluasa.

Gambaran ideal dari suatu kawasan agropolitan yang berkembang menurut Rustiadi dan Hadi (2004) adalah: Peran sektor pertanian (sampai ke tingkat *agro-processingnya*) tetap dominan; Pengaturan pemukiman yang tidak memusat, tetapi tersebar pada skala minimal sehingga dapat dilayani oleh pelayanan infrastruktur seperti listrik, air minum, ataupun telekomunikasi (sekitar 300 pelanggan setara dengan 300 kepala'keluarga). Infrastruktur yang tersedia dapat melayani keperluan masyarakat untuk pengembangan usahataniya sampai ke aktivitas pengolahannya. Di kawasan agropolitan juga tersedia infrastruktur sosial seperti untuk pendidikan, kesehatan, sampai pada rekreasi dan olah raga. Aksesibilitas yang baik dengan pengaturan pembangunan jalan sesuai dengan kelas jalan yang dibutuhkan dari jalan usahatani sampai ke jalan kolektor dan jalan arteri primer; Mempunyai produk tata ruang yang telah dilegalkan dengan Peraturan Daerah dan konsistensi para pengelola kawasan, sehingga dapat menahan setiap kemungkinan konversi dan perubahan fungsi lahan yang menyimpang dari peruntukannya.

Pemerintah Provinsi Gorontalo mengimplementasikan Program Agropolitan sebagai salah satu pilar pembangunannya sejak tahun 2002. Menurut Pemda Provinsi Gorontalo, program agropolitan merupakan salah satu pendorong terjadinya perbaikan ekonomi makro selang tahun 2002-2008 seperti halnya pendapatan per kapita naik dari 2,5 juta menjadi 4,9 juta, pertumbuhan ekonomi naik dari 6,45% menjadi 7,51 %, kemiskinan turun dari 32,13% menjadi 24,88%. Dari sisi mikro, produksi jagung naik dari 7.000 ton menjadi 752.727 ton.

Perbaikan indikator makro dan mikro di atas penting untuk mengetahui peran agropolitan dalam meningkatkan pendapatan rumah tangga petani jagung di Provinsi Gorontalo, dan ketergantungan pendapatan rumah tangga petani yang berasal dari usahatani jagung dilihat dari kontribusi dan struktur pendapatan rumah tangga petani dalam memenuhi kebutuhan pangan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Provinsi Gorontalo. Obyek yang diteliti adalah kelayakan usahatani jagung dan pendapatan rumah tangga petani. Untuk mengkaji obyek penelitian ini digunakan metode survei yang merupakan pengumpulan data empirik berdasarkan wawancara dan observasi. Jenis data yang dikumpulkan adalah data sekunder dan survei data primer. Data sekunder dimaksudkan untuk mendapatkan data yang sudah tersedia yang berhubungan dengan pelaksanaan program agropolitan pada perekonomian wilayah Gorontalo. Data primer dilakukan pada petani jagung untuk mengkaji pendapatan rumah tangga petani.

Provinsi Gorontalo terdiri 5 kabupaten dan 1 kota. Dalam pengambilan sampel daerah kabupaten ini ditetapkan kriteria sampel adalah daerah yang merupakan potensil perkebunan jagung. Daerah potensil perkebunan jagung ada 5 kabupaten yaitu; Kabupaten Gorontalo, Kabupaten Boalemo, Kabupaten Pohuwato, Kabupaten Bone Bolango dan Kabupaten Gorontalo Utara. Besarnya sampel kabupaten ditetapkan 60% atau 3 kabupaten. Penarikan sampel kabupaten dilakukan secara purposive. Kabupaten yang terpilih: Kabupaten Gorontalo, Kabupaten Boalemo dan Kabupaten Pohuwato. Atas dasar pertimbangan ini maka sampel kecamatan yang terpilih adalah : Kabupaten Gorontalo adalah Kecamatan Pulubala, Kabupaten Boalemo adalah Kecamatan Mananggu dan Wonosari serta Kabupaten Pohuwato adalah Patilanggio dan Randangan.

Data dianalisis dengan menggunakan analisis R/C Ratio untuk menentukan kelayakan usahatani, sedangkan kontribusi pendapatan rumah tangga petani dianalisis dengan menggunakan statistik uji Z dengan rumus sebagai berikut:

$$Z = \frac{x/n - \pi_0}{\sqrt{\pi_0(1 - \pi_0)/n}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kelayakan Usahatani Jagung di Provinsi Gorontalo

Hasil analisis kelayakan usahatani jagung di wilayah Provinsi Gorontalo dapat Tabel 1.

Tabel 1. Kelayakan Usahatani Jagung per Tahun di Provinsi Gorontalo, 2009

Wilayah Sampel (Kecamatan)	Luas Lahan (ha)	Biaya Produksi (Rp)	Penerimaan (Rp) (REV)	R/C ratio
Pulubala	1,70	4.774.936	12.432.714	2,60
Wonosari	1,40	3.511.974	6.202.857	1,77
Mananggu	1,10	3.105.386	4.738.357	1,53
Patilanggio	0,80	2.360.350	3.525.714	1,49
Randangan	1,11	4.689.395	13.320.571	2,84
<b>Provinsi Gorontalo</b>	<b>1,21</b>	<b>3.688.408</b>	<b>8.044.043</b>	<b>2,18</b>

Sumber : Data primer setelah diolah, 2009

#### a. Kecamatan Pulubala

Petani Sampel di Kecamatan Pulubala memiliki rata-rata luas lahan jagung 1,7 hektar dengan total penerimaan produksi Rp.12.432.714 dan total biaya produksi Rp.4.774.936. Jagung merupakan komoditas yang banyak diusahakan di Gorontalo dan merupakan salah satu komoditi

unggulan program Agropolitan. Hasil wawancara dengan petani di Kecamatan Pulubala, menunjukkan bahwa varietas jagung yang ditanam umumnya varietas Hibrida Bisi 2 dan sebagian kecil varietas lokal. Benih jagung hibrida sebagian besar berasal dari bantuan pemerintah dan ada pula yang membeli sendiri atau menggunakan benih yang berasal dari hasil panen sebelumnya. Kebutuhan benih 15 kg/ha dengan harga rata-rata Rp.35.000/kg. Waktu tanam pada awal musim hujan atau sekitar bulan Nopember-Desember dan panen pada bulan Februari atau Maret. Kegiatan usahatani meliputi pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, panen, dan pasca panen dengan biaya tenaga kerja Rp.1.918.252/ha. Jagung ditanam secara ditugal dengan jarak 30 x 40 cm. Pemupukan dengan Urea 97 kg/ha dan Phonska 77 kg/ha. Penyiangan dilakukan dengan cangkul sambil penggemburan tanah. Total biaya produksi mencapai Rp.2.808.786/ha. Produksi yang dapat dicapai rata-rata 4,17 ton/ha jagung pipil. Pemasaran langsung ke tengkulak atau pedagang pengumpul dengan harga Rp.1.754/kg diterima di lokasi. Hasil analisis keuntungan usahatani (R/C Ratio) adalah 2,60, ini berarti bahwa setiap pengeluaran sebesar 1 rupiah memberikan penerimaan sebesar 2,6 rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung di Kecamatan Pulubala layak untuk dikembangkan.

#### **b. Kecamatan Wonosari**

Petani Sampel di Kecamatan Wonosari memiliki rata-rata luas lahan jagung 1,4 hektar dengan total penerimaan produksi Rp. 6.202.857 dan total biaya produksi Rp. 3.511.974. Jagung merupakan komoditas yang banyak diusahakan di Gorontalo dan merupakan salah satu komoditi unggulan program Agropolitan. Hasil wawancara dengan petani di Kecamatan Wonosari, menunjukkan bahwa varietas jagung yang ditanam umumnya varietas Hibrida Bisi 2 dan sebagian kecil varietas lokal. Benih jagung hibrida sebagian besar berasal dari bantuan pemerintah dan ada pula yang membeli sendiri atau menggunakan benih yang berasal dari hasil panen sebelumnya. Kebutuhan benih 13 kg/ha dengan harga rata-rata Rp.34.000/kg. Waktu tanam pada awal musim hujan atau sekitar bulan Nopember-Desember dan panen pada bulan Februari atau Maret. Kegiatan usahatani meliputi pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, panen, dan pasca panen dengan biaya tenaga kerja Rp.1.339.204/ha. Jagung ditanam secara ditugal dengan jarak 30 x 40 cm. Pemupukan dengan Urea 92 kg/ha dan Phonska 52 kg/ha. Penyiangan dilakukan dengan cangkul sambil penggemburan tanah. Total biaya produksi mencapai Rp.2.582.334/ha. Produksi yang dapat dicapai rata-rata 2,48 ton/ha jagung pipil. Pemasaran langsung ke tengkulak atau pedagang pengumpul dengan harga Rp.1.860/kg diterima di lokasi. Hasil analisis keuntungan usahatani (R/C Ratio) adalah 1,77, ini berarti bahwa

setiap pengeluaran sebesar 1 rupiah memberikan penerimaan sebesar 1,77 rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung di Kecamatan Wonosari layak untuk dikembangkan.

#### **c. Kecamatan Mananggu**

Petani Sampel di Kecamatan Mananggu memiliki rata-rata luas lahan jagung 1,1 hektar dengan total penerimaan produksi Rp. 4.738.357 dan total biaya produksi Rp. 3.105.386. Jagung merupakan komoditas yang banyak diusahakan di Gorontalo dan merupakan salah satu komoditi unggulan program Agropolitan. Hasil wawancara dengan petani di Kecamatan Mananggu, menunjukkan bahwa varietas jagung yang ditanam umumnya varietas Hibrida Bisi 2 dan sebagian kecil varietas lokal. Benih jagung hibrida sebagian besar berasal dari bantuan pemerintah dan ada pula yang membeli sendiri atau menggunakan benih yang berasal dari hasil panen sebelumnya. Kebutuhan benih 10,5 kg/ha dengan harga rata-rata Rp.36.000/kg. Waktu tanam pada awal musim hujan atau sekitar bulan Nopember-Desember dan panen pada bulan Februari atau Maret. Kegiatan usahatani meliputi pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, panen, dan pasca panen dengan biaya tenaga kerja Rp.1.808.701/ha. Jagung ditanam secara ditugal dengan jarak 30 x 40 cm. Pemupukan dengan Urea 11,8 kg/ha dan Phonska 5,9 kg/ha. Penyiangan dilakukan dengan cangkul sambil penggemburan tanah. Total biaya produksi mencapai Rp.2.875.357/ha. Produksi yang dapat dicapai rata-rata 2,7 ton/ha jagung pipil. Pemasaran langsung ke tengkulak atau pedagang pengumpul dengan harga Rp.1.493/kg diterima di lokasi. Hasil analisis keuntungan usahatani (R/C Ratio) adalah 1,53, ini berarti bahwa setiap pengeluaran sebesar 1 rupiah memberikan penerimaan sebesar 1,53 rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung di Kecamatan Mananggu layak untuk dikembangkan.

#### **d. Kecamatan Patilanggio**

Petani Sampel di Kecamatan Patilanggio memiliki rata-rata luas lahan jagung 0,8 hektar dengan total penerimaan produksi Rp. 3.525.714 dan total biaya produksi Rp. 2.360.350. Jagung merupakan komoditas yang banyak diusahakan di Gorontalo dan merupakan salah satu komoditi unggulan program Agropolitan. Hasil wawancara dengan petani di Kecamatan Patilanggio, menunjukkan bahwa varietas jagung yang ditanam umumnya varietas Hibrida Bisi 2 dan sebagian kecil varietas lokal. Benih jagung hibrida sebagian besar berasal dari bantuan pemerintah dan ada pula yang membeli sendiri atau menggunakan benih yang berasal dari hasil panen sebelumnya. Kebutuhan benih 18 kg/ha dengan harga rata-rata Rp.35.000/kg. Waktu tanam pada awal musim hujan atau sekitar bulan Nopember-Desember dan panen pada bulan

Februari atau Maret. Kegiatan usahatani meliputi pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, panen, dan pasca panen dengan biaya tenaga kerja Rp.2.067.392/ha. Jagung ditanam secara ditugal dengan jarak 30 x 40 cm. Pemupukan dengan Urea 20,37 kg/ha dan Phonska 5,18 kg/ha. Penyiangan dilakukan dengan cangkul sambil penggemburan tanah. Total biaya produksi mencapai Rp.2.950.438/ha. Produksi yang dapat dicapai rata-rata 3,13 ton/ha jagung pipil. Pemasaran langsung ke tengkulak atau pedagang pengumpul dengan harga Rp.1.463/kg diterima di lokasi. Hasil analisis keuntungan usahatani (R/C Ratio) adalah 1,49, ini berarti bahwa setiap pengeluaran sebesar 1 rupiah memberikan penerimaan sebesar 1,49 rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung di Kecamatan Patilanggio layak untuk dikembangkan.

#### e. Kecamatan Randangan

Petani Sampel di Kecamatan Randangan memiliki rata-rata luas lahan jagung 1,11 hektar dengan total penerimaan produksi Rp. 13.320.571 dan total biaya produksi Rp. 4.689.395. Jagung merupakan komoditas yang banyak diusahakan di Gorontalo dan merupakan salah satu komoditi unggulan program Agropolitan. Hasil wawancara dengan petani di Kecamatan Randangan, menunjukkan bahwa varietas jagung yang ditanam umumnya varietas Hibrida Bisi 2 dan sebagian kecil varietas lokal. Benih jagung hibrida sebagian besar berasal dari bantuan pemerintah dan ada pula yang membeli sendiri atau menggunakan benih yang berasal dari hasil panen sebelumnya. Kebutuhan benih 14 kg/ha dengan harga rata-rata Rp.34.000/kg. Waktu tanam pada awal musim hujan atau sekitar bulan Nopember-Desember dan panen pada bulan Februari atau Maret. Kegiatan usahatani meliputi pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, panen, dan pasca panen dengan biaya tenaga kerja Rp.2.348.948/ha. Jagung ditanam secara ditugal dengan jarak 30 x 40 cm. Pemupukan dengan Urea 276 kg/ha dan Phonska 121 kg/ha. Penyiangan dilakukan dengan cangkul sambil penggemburan tanah. Total biaya produksi mencapai Rp.4.224.680/ha. Produksi yang dapat dicapai rata-rata 8,12 ton/ha jagung pipil. Pemasaran langsung ke tengkulak atau pedagang pengumpul dengan harga Rp.1.485/kg diterima di lokasi. Hasil analisis keuntungan usahatani (R/C Ratio) adalah 2,84, ini berarti bahwa setiap pengeluaran sebesar 1 rupiah memberikan penerimaan sebesar 2,84 rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung di Kecamatan Randangan layak untuk dikembangkan.

## f. Provinsi Gorontalo

Petani jagung berdasarkan wilayah sampel di Provinsi Gorontalo memiliki rata-rata luas lahan jagung 1,21 hektar dengan total penerimaan produksi Rp. 8.044.043 dan total biaya produksi Rp. 3.688.408. Jagung merupakan salah satu komoditi unggulan program Agropolitan di Provinsi Gorontalo. Hasil wawancara dengan petani sampel di provinsi Gorontalo, menunjukkan bahwa varietas jagung yang ditanam umumnya varietas Hibrida Bisi 2 dan sebagian kecil varietas lokal. Benih jagung hibrida sebagian besar berasal dari bantuan pemerintah dan ada pula yang membeli sendiri atau menggunakan benih yang berasal dari hasil panen sebelumnya. Kebutuhan benih 14 kg/ha dengan harga rata-rata Rp.35.000/kg. Waktu tanam pada awal musim hujan atau sekitar bulan Nopember-Desember dan panen pada bulan Februari atau Maret. Kegiatan usahatani meliputi pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, panen, dan pasca panen dengan biaya tenaga kerja Rp.1.878.222/ha. Jagung ditanam secara ditugal dengan jarak 30 x 40 cm. Pemupukan dengan Urea 104,77 kg/ha dan Phonska 57,55 kg/ha. Penyiangan dilakukan dengan cangkul sambil penggemburan tanah. Total biaya produksi mencapai Rp.3.048.271/ha. Produksi yang dapat dicapai rata-rata 4,12 ton/ha jagung pipil. Pemasaran langsung ke tengkulak atau pedagang pengumpul dengan harga Rp.1.354/kg diterima di lokasi. Hasil analisis keuntungan usahatani (R/C Ratio) adalah 2,18, ini berarti bahwa setiap pengeluaran sebesar 1 rupiah memberikan penerimaan sebesar 2,18 rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung di Provinsi Gorontalo layak untuk dikembangkan.

### Pendapatan Rumah Tangga Petani Jagung

Pendapatan rumah tangga petani jagung diperoleh dari berbagai sumber yaitu dari usahatani jagung, seluruh usahatani selain jagung dan luar sektor pertanian (Tabel 2.) Pendapatan yang diperoleh dari seluruh usahatani di luar jagung pada wilayah yang diamati berkisar antara 0,23 juta rupiah sampai dengan 4,86 juta rupiah per tahun. Pendapatan tertinggi berada di Kecamatan Wonosari dan terendah di Kecamatan Patilanggio. Perbedaan pendapatan ini berhubungan dengan karakteristik usahatani yang dilakukan oleh petani. Di Kecamatan Wonosari usahatani di luar jagung yang dilakukan petani adalah tanaman semusim sedangkan di Kecamatan Patilanggio adalah tanaman perkebunan.

Tabel 2. Pendapatan Rumah Tangga Petani Jagung dari Berbagai Sumber Selama Setahun

Wilayah	Pendapatan Rumah Tangga Petani Jagung (rupiah)						
	Tan.Luar UT.Jagung	Tan.Perke- bunan	Total UT	Luar Pertanian	Total Non Jagung	Jagung	Pendapata n Total
Pulubala	42.857	2.068.571	<b>2.111,428</b>	2.365.714	<b>4.477.142</b>	15.291.431	<b>19.768.573</b>

Wonosari	9.817.343	38.857	<b>9.856.200</b>	845.714	<b>10.701.91</b>	5.453.886	<b>16.155.800</b>
Mananggu	1.516.457	1.482.286	<b>2.998.743</b>	1.239.771	<b>4.238.514</b>	3.276.800	<b>7.515.314</b>
Patilanggio	137.486	102.286	<b>239.772</b>	442.142	<b>681.914</b>	2.797.843	<b>3.479.757</b>
Randangan	27.429	3.960.286	<b>3.987.715</b>	702.629	<b>4.690.344</b>	17.309.318	<b>21.999.662</b>
Prov.Gorontalo	2.308.314	1.530.457	<b>3.838.772</b>	1.119.194	<b>4.957.966</b>	8.825.856	<b>13.783.821</b>

Sumber : *Data primer setelah diolah, 2009*

Total sumber pendapatan di luar jagung yang tertinggi adalah Kecamatan Wonosari, hal ini disebabkan tingginya pendapatan yang diperoleh dari luar sektor pertanian. Kisaran pendapatan di luar jagung 0,68 juta rupiah sampai 10,70 juta rupiah per tahun, sedangkan secara keseluruhan rata-rata pendapatan yang diperoleh dari luar usahatani jagung pada tingkat provinsi 4,96 juta rupiah. Total pendapatan rumah tangga dari berbagai sumber menunjukkan kisaran antara 3,48 juta rupiah sampai dengan 21,99 juta rupiah per tahun, sedangkan secara keseluruhan pada tingkat provinsi pendapatan rumah tangga petani jagung 13,78 juta rupiah per tahun. Terdapat tiga wilayah yang memiliki pendapatan rumah tangga di atas rata-rata provinsi yaitu Kecamatan Pulubala, Kecamatan Wonosari, dan Kecamatan Randangan, yang ketiganya berada pada daerah potensi wilayah jagung. Dimana untuk Kecamatan Pulubala dan Randangan kontribusi tertinggi berasal dari jagung. Kontribusi dari masing-masing sumber pendapatan terhadap pendapatan rumah tangga (Tabel 3.).

Tabel 3. Kontribusi Sumber-sumber Pendapatan Rumah Tangga Petani Jagung

Wilayah	Kontribusi Pendapatan Rumah Tangga Petani Jagung (%)						
	Tan. Luar UT.Jagung	Tan. Perkebunan	Total UT	Luar Pertanian	Total Non Jagung	Jagung	Pendapatan Total
Pulubala	0,22	10,46	<b>10,68</b>	11,97	<b>22,65</b>	77,35	<b>100</b>
Wonosari	60,77	0,24	<b>61,01</b>	5,23	66,24	33,76	<b>100</b>
Mananggu	20,18	19,72	<b>39,90</b>	16,50	<b>56,40</b>	43,60	<b>100</b>
Patilanggio	3,95	2,94	<b>6,89</b>	12,71	<b>19,60</b>	80,40	<b>100</b>
Randangan	0,13	18,00	<b>18,13</b>	3,19	<b>21,32</b>	78,68	<b>100</b>
Prov.Gorontalo	16,75	11,10	<b>27,85</b>	8,12	<b>35,97</b>	64,03	<b>100</b>

Sumber : *Data primer setelah diolah, 2009*

Secara lengkap kontribusi berbagai sumber pendapatan pada pendapatan rumah tangga petani jagung di Provinsi Gorontalo. Untuk sumber pendapatan yang berasal dari tanaman pangan di luar usahatani jagung, wilayah Kecamatan Wonosari memiliki proporsi yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah Kecamatan lainnya yaitu 60,77 %. Sedangkan sumbangan tanaman pangan selain jagung dalam pendapatan rumah tangga yang terendah adalah Kecamatan Randangan yaitu 0,13 %. Sementara Kecamatan Pulubala, Kecamatan Patilanggio, dan Kecamatan Mananggu masing-masing 0,22 %, 3,95 %, dan 20,18%. Hal sebaliknya terjadi pada sumber pendapatan yang berasal dari usahatani perkebunan dimana Kecamatan Wonosari memiliki proporsi yang lebih rendah dibandingkan dengan Kecamatan lainnya yaitu 0,24%. Sedangkan sumbangan tanaman perkebunan dalam pendapatan rumah tangga yang tertinggi adalah Kecamatan Mananggu yaitu 19,72 %. Sementara tiga wilayah Kecamatan lainnya, masing-masing Kecamatan Randangan 18,00 %, Kecamatan Pulubala 10,46 %, dan Kecamatan Patilanggio 2,94 %.

Secara keseluruhan proporsi pendapatan rumah tangga yang diperoleh dari usahatani tanaman pangan selain jagung masih lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman perkebunan. Hal ini ditunjukkan oleh data keseluruhan provinsi di mana diperoleh sumbangan di luar usahatani jagung pada pendapatan rumah tangga petani jagung 16,75 % sedangkan sumbangan tanaman perkebunan pada pendapatan rumah tangga petani jagung hanya 11,10 %.

Jika dilakukan perbandingan antara wilayah kecamatan dan provinsi diperoleh hasil bahwa untuk tanaman pangan di luar usahatani jagung Kecamatan Wonosari dan Kecamatan Mananggu proporsi pendapatan rumah tangga yang berasal dari tanaman pangan diluar jagung lebih tinggi dari provinsi, sedangkan untuk tanaman perkebunan Kecamatan Pulubala, Kecamatan mananggu, dan Kecamatan Randangan proporsi pendapatan yang berasal dari perkebunan lebih tinggi dari provinsi.

Penggabungan antara sumber pendapatan rumah tangga yang diperoleh dari tanaman pangan di luar usahatani jagung dan perkebunan akan memperoleh sumber pendapatan dari usahatani. Kecamatan Wonosari memberikan kontribusi yang tertinggi pendapatan usahatannya pada pendapatan rumah tangga dibandingkan dengan wilayah lain yaitu 61,01 %. Selanjutnya secara berurutan adalah Kecamatan Mananggu dengan kontribusi sebesar 39,90 %, Kecamatan Randangan dengan 18,13 %, Kecamatan Pulubala dengan 10,68 % dan Kecamatan Patilanggio 6,89 %. Secara keseluruhan besarnya kontribusi pendapatan rumah tangga yang diperoleh dari kegiatan berusahatani di Provinsi Gorontalo 27,85 %.

Untuk kontribusi pendapatan di luar sektor pertanian, wilayah Kecamatan Manangu memiliki proporsi yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah Kecamatan lainnya yaitu 16,50 %. Sedangkan sumbangan di luar sektor pertanian dalam pendapatan rumah tangga yang terendah adalah Kecamatan Randangan yaitu 3,19 %. Sementara Kecamatan Pulubala, Kecamatan Patilanggio, dan Kecamatan Wonosari masing-masing 11,97 %, 12,71 %, dan 5,23%. Secara keseluruhan pendapatan rumah tangga yang berasal dari luar sektor pertanian di Provinsi Gorontalo diperoleh sebesar 8,12 %.

Hasil perbandingan dari kelima wilayah yang diamati menunjukkan bahwa Kecamatan Manangu memiliki proporsi yang paling tinggi terhadap pendapatan yang diperoleh dari luar sektor pertanian. Hal ini berkaitan dengan peluang kerja yang dimiliki oleh setiap wilayah dan juga keahlian dari masing-masing individu. Kecamatan Manangu memiliki peluang kerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah lain sebab wilayah ini sangat dekat dengan pesisir pantai yang memiliki peluang kerja di luar sektor pertanian yang lebih tinggi yaitu usaha penangkapan ikan. Dimana di waktu siang mereka berusahatani dan waktu malam mereka ke laut menangkap ikan.

Kontribusi dari berbagai sumber pendapatan terhadap pendapatan rumah tangga petani jagung sesungguhnya sangat erat kaitannya dengan kontribusi pendapatan yang diperoleh dari usahatani jagung karena sumber pendapatan ini merupakan pendapatan utama petani jagung. Hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan Becker (1965) seseorang akan siap mengalihkan waktu luangnya ke waktu kerja bukan karena kerja tersebut menghasilkan langsung utilitas, tetapi karena keperluannya sebagai input dalam memproduksi barang Z, di mana Z adalah sumber dari utilitas. Suatu kenaikan pendapatan yang berasal dari pendapatan tanpa kerja akan meningkatkan permintaan waktu luang dan mengurangi waktu kerja. Berdasarkan pemikiran ini maka jika pendapatan yang diperoleh dari jagung tidak mencukupi, maka individu akan lebih cenderung memanfaatkan waktu luang yang dimilikinya untuk kegiatan kerja agar memperoleh pendapatan selain dari jagung tetapi sebaliknya jika pendapatan yang diperoleh dari jagung tinggi maka petani akan cenderung menggunakan waktu luang yang dimilikinya untuk tidak bekerja.

Berdasarkan Tabel 3. terdapat tiga wilayah yang kontribusi pendapatan rumah tangga yang diperoleh dari usahatani jagung melebihi 50 % yaitu Kecamatan Patilanggio, Kecamatan Randangan dan Kecamatan Pulubala yaitu masing-masing dengan kontribusi 80,40 %; 78,68 % dan 77,35 %. Sedangkan Kecamatan Manangu dan Kecamatan Wonosari kontribusi pendapatan yang berasal dari jagung masing-masing 43,60 % dan 33,76 %. Secara keseluruhan kontribusi pendapatan rumah tangga yang diperoleh dari usahatani jagung di Provinsi Gorontalo adalah

64,03 %  
Sumaryan  
tangga se  
Ti  
keterangan  
jika petan  
pendapat  
meningkat  
jagung t  
pendapat  
tetapi me  
  
SIMPUL  
Ko  
Agropoli  
dikemban  
masih da  
unggul b  
panen.  
Ko  
Gorontal  
sebagai s  
  
DAFTAR  
Alrasyid,  
Ba  
Anwar, A  
Sis  
Per  
Stu  
Azwar,  
Wi  
Da  
De  
Baruwad  
Go

64,03 % yang berarti lebih tinggi dibandingkan dengan padi. Hal ini berdasarkan hasil penelitian Sumaryanto (2003:29) di mana diperoleh kontribusi usahatani padi pada pendapatan rumah tangga sebesar 25 %.

Tingginya kontribusi pendapatan yang diperoleh dari jagung ini membuktikan tingginya ketergantungan petani pada jagung sebagai sumber pendapatan rumah tangganya. Akan tetapi jika petani hanya bergantung sepenuhnya pada produk jagung yang selama ini menjadi sumber pendapatannya maka dikhawatirkan usahatani jagung tidak dapat membantu dalam meningkatkan pendapatan petani. Jagung yang umumnya dijual petani adalah dalam bentuk jagung tongkol dan pipil yang nilai tambahnya relatif kecil sehingga untuk meningkatkan pendapatan petani tidak dapat sepenuhnya bergantung pada peningkatan produktivitas jagung tetapi melalui penciptaan nilai tambah produk yang dihasilkan .

## SIMPULAN DAN SARAN

Komoditas tanaman pangan jagung yang merupakan komoditas unggulan program Agropolitan memberikan keuntungan usahatani sebesar 218 persen, sehingga layak dikembangkan di Gorontalo. Produktivitas dan pendapatan usahatani untuk tanaman pangan masih dapat ditingkatkan melalui penerapan paket teknologi unggulan, seperti penggunaan benih unggul bermutu, rasionalisasi penggunaan pupuk dan benih serta perbaikan teknologi pasca panen.

Kontribusi pendapatan rumah tangga petani yang berasal dari usahatani jagung di Provinsi Gorontalo hampir 75 %, hal ini membuktikan tingginya ketergantungan petani pada jagung sebagai sumber pendapatan rumah tangganya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alrasyid, Harun. 1994. Metode Penyusunan Skala. Pascasarjana Universitas Padjadjaran Bandung.
- Anwar, Affendi. 1999. pembangunan Agropolitan dalam Desentralisasi Spatial dengan Replikasi Sistem Kota-Kota Kecil di Wilayah Pedesaan. Makalah ini disampaikan dalam Seminar Pengembangan Agropolitan dan agribisnis serta dukungan Sarana dan Prasarana. Pusat Study Pembangunan Lembaga Penelitian IPB.
- Azwar, A. 2004. Aspek Kesehatan dan Gizi dalam Ketahanan Pangan. *Dalam: Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII "Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi"*. BPS, Departemen Kesehatan, Badan POM, Bappenas, Departemen Pertanian dan Ristek, Jakarta.
- Baruwadi, 2003. Perspektif Masyarakat Gorontalo Terhadap Program Agropolitan di Provinsi Gorontalo. Kerjasama Lemlit UNG dengan Balitbangpedalda

- , 2004. Analisis Pemanfaatan Waktu Luang Pada Usahatani Kelapa di Provinsi Gorontalo. Lemlit UNG
- , 2005. Peran Subsektor Perkebunan Kelapa pada Perekonomian Regional dan Ekonomi Rumah Tangga di Provinsi Gorontalo.
- BPKP dan Bappeda Provinsi Gorontalo. 2006. Evaluasi Pelaksanaan Program Agropolitan Jagung. Bappeda Gorontalo
- Darwanto, Herry.1999. Kebijakan Rencana Tata Ruang dan Wilayah Nasional dalam Dukungan Pengembangan Agropolitan. Makalah disampaikan dalam Seminar Pengembangan Agropolitan dan Agribisnis serta Dukungan Sarana dan Prasarana. Pusat Studi Pembangunan Lembaga Penelitian IPB.
- Deaton, A. and J. Muellbauer. 1980. Economics and Consumer Behavior. Cambridge University Press, London.
- FAO. 1996. *World Food Summit*, 13-17 November 1996. Rome, Italy: Food and Agriculture Organisation of the United Nations.
- Gujarati, Damodar. 1991. *Ekonometrika Dasar*. Terjemahan (Sumarsono Zain). Jakarta. Erlangga
- Harun, R Uton.1999. Aspek Agropolitan dalam Kebijakan Penataan Ruang Wilayah di Indonesia. Makalah disampaikan dalam Seminar Pengembangan Agropolitan dan Agribisnis serta dukungan Sarana dan Prasarana. Pusat Study Pembangunan Lembaga Penelitian IPB.
- FAO. 1996. *World Food Summit*, 13-17 November 1996. Rome, Italy: Food and Agriculture Organisation of the United Nations.
- PPK-LIPI. 2004. Ketahanan Pangan, Kemiskinan dan Demografi Rumah Tangga. Seri Penelitian PPK-LIPI No. 56/2004. Jakarta: Puslit kependudukan. LIPI.
- Rustiadi dan Hadi. 2004. Pengembangan Sarana dan Prasarana Agropolitan. Diakses 12 Januari 2009
- Saragih, Bungaran, 1998. Agribisnis, Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian ( Kumpulan Pemikiran ). Nasional. Jakarta
- Sitepu, Nirvana S.K. 1994. *Analisis Jalur*. Bandung. Unit Pelayanan Statistik Jurusan Statistika, FMIPA UNPAD
- Suharjo, A. 1991. Arti dan Ruang Lingkup Agribisnis. Makalah disampaikan dalam Penataran Dosen dalam rangka Peningkatan Mutu di Bidang Pertanian. Direktorat Perguruan Tinggi Swasta Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Jakarta.
- ,1996. Pengertian dan Kerangka Pikir Ketahanan Pangan Rumah Tangga. Makalah disampaikan pada Lokakarya Ketahanan Pangan Rumah Tangga, 20-30 Mei 1996, Yogyakarta.

1.  
2.  
3.  
4.

ISSN 1907-1973



9 771907 197384

**ALAMAT REDAKSI**

Alamat Redaksi/Penerbit: Gedung Fakultas MIPA Jl. Jend. Sudirman 6 Kota Gorontalo. Telepon 0435-827213  
JURNAL SAINSTEK diterbitkan oleh Universitas Negeri Gorontalo