



PERBEDAAN INTENSITAS KONSUMSI PANGAN KETELA POHON ANTARA RUMAH TANGGA TANI DAN NON TANI DI DESA HARGOREJO KECAMATAN KOKAP KABUPATEN KULON PROGO

Oleh: Mutakin, Mohamad Deden ⁽¹⁾
Program Pascasarjana Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada

Abstract

Efforts diversification of food consumption can reduce the pressure on the availability of the kinds of food especially rice, as well as local food that contains carbohydrates such as cassava, corn, gembili and others. This research aimed to analyze differences in consumption of local food sources of carbohydrates instead of rice in the hamlet of East and Ngulakan Selo Village Hargorejo District Kokap. Location research using purposive sampling techniques and the sample size is obtained by using the Slovin formula 120 people. To examine differences in food consumption used independent sample t-test. The results showed there are differences in the intensity of cassava consumption among farm and non-farm households.

Keywords:

Local Food Sources Of Carbohydrates Non-Rice, Consumption Patterns

Abstrak

Upaya penganekaragaman konsumsi pangan dapat mengurangi tekanan pada ketersediaan satu macam produk pangan terutama beras, seperti pangan lokal yang juga mengandung karbohidrat seperti ketela pohon, jagung, gembili dan lain-lain. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan intensitas konsumsi pangan ketela pohon antara rumahtangga non tani dan tani di Dusun Selo Timur dan Ngulakan Desa Hargorejo Kecamatan Kokap. Penentuan lokasi penelitian menggunakan teknik sampling purposif dan besaran sampel didapat dengan menggunakan rumus Slovin sebanyak 120 orang. Untuk mengkaji perbedaan intensitas konsumsi pangan digunakan uji beda independen sampel t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan intensitas konsumsi pangan ketela pohon antara rumahtangga non tani dan tani.

Kata Kunci:

intensitas konsumsi pangan, perbedaan intensitas konsumsi pangan, ketela

Alamat Korespondensi : Email: dedenmutakin@mail.ugm.ac.id

1. PENDAHULUAN

Pola konsumsi pangan atau kebiasaan makan adalah berbagai informasi yang dapat memberikan gambaran mengenai jumlah, jenis, dan frekuensi bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh seseorang selama jangka waktu tertentu dan merupakan ciri khas untuk satu kelompok masyarakat tertentu referensi???. Pedoman umum pengembangan konsumsi pangan nasional mendefinisikan bahwa pola konsumsi pangan, adalah susunan makanan yang mencakup jenis dan jumlah bahan makanan rata-rata per orang per hari yang umum dikonsumsi/dimakan penduduk dalam jangka waktu tertentu. Pola pangan masyarakat saat ini didominasi padi-padian khususnya beras yang menyebabkan komoditas ini satu-satunya menjadi sumber karbohidrat utama bagi masyarakat Indonesia. Dalam pemenuhan konsumsi beras nasional pemerintah pun tak jarang malakukan impor. Masyarakat umumnya mempunyai ketergantungan yang kuat terhadap beras sebagai sumber karbohidrat dan sebagai upaya untuk mengurangi ketergantungan masyarakat pada beras maka perlu menggali potensi sumber pangan lokal yang berbasis non beras untuk memenuhi kebutuhan pangannya.

Kecamatan Kokap memiliki luas wilayah 7.379,50 ha, merupakan kecamatan terluas di Kabupaten Kulon Progo, yaitu 12,59% dari total luas wilayah Kabupaten Kulon Progo (58.627,512 ha) (BPS, 2009). Kecamatan ini memiliki 5 desa, yang terdiri dari Desa Hargomulyo, Hargorejo, Hargowilis, Hargotirto, dan Kalirejo.

Tabel 1. Produksi Padi Sawah, Jagung, dan Ketela Pohon Menurut Desa di Kecamatan Kokap 2014 (Ton)

	Desa	Jumlah Penduduk	Padi Sawah	Jagung	Ubi Kayu
1	Hargotirto	6.827	-	-	857
2	Kalirejo	4.482	-	-	446
3	Hargowilis	6.073	-	-	1.699
4	Hargorejo	8.792	189	132	2.777
5	Hargomulyo	7.401	678,4	84	2.156
	Jumlah	33.575	867,4	216	7.927

Sumber : Profil Kecamatan Kokap 2014, Kantor Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo

Berdasarkan data produksi pangan sumber karbohidrat Tabel 1 diatas yaitu padi sawah, jagung, dan ketela pohon di Desa Hargotirto, Hargowilis dan Kalirejo tidak terdapat produksi pangan jenis padi sawah dan jagung tetapi memiliki hasil produksi pangan jenis ketela pohon yaitu pada Desa Hargotirto sebesar 857 ton, Desa Kalirejo 446 ton, dan Desa Hargowilis 1.699 ton. Sedangkan pada desa Desa Hargorejo dan Hargomulyo memiliki produksi pangan yang lebih beraneka ragam yaitu padi sawah, jagung, dan ketela pohon. Desa Hargorejo produksi padi sawah sebesar 189 ton, jagung 132 ton, dan ubi kayu 2.777 ton. Desa Hargomulyo produksi padi sawah sebesar 678,4 ton, jagung 84 ton, dan ubi kayu 2.156 ton.

Dari Tabel 1, secara matematis bahwa dengan penduduk total pada tahun 2013 berjumlah 33.575 jiwa, jika semua penduduk dalam memenuhi kebutuhan

pangan pokoknya memilih beras, sedangkan produksi total padi sawah 867,4 ton, setara dengan 544,2 ton beras (Konversi Gabah Menjadi Beras 62,74% versi BPS dan Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, Kementerian Pertanian) (Heriawan dkk., 2016). Kebutuhan konsumsi beras per tahun dari total penduduk pada tahun 2013 adalah 3.820,8 ton beras (kebutuhan beras 113,8 kg/kapita/orang/tahun (BPS) (Ishaq, 2011) atau defisit beras sebanyak 3.276,6 ton. Maka dipastikan untuk memenuhi konsumsi beras domestik harus mendatangkan beras dari kecamatan lain atau dari daerah lain, karena produksi beras domestik tidak mencukupi. Menurut World Trade Organization impor pangan dalam jangka pendek bisa menjadi obat kelaparan namun dalam jangka panjang tidak hanya menguras devisa, tetapi mengabaikan aneka sumber daya lokal (Suyastiri, 2008). Disisi lain daerah ini memiliki komoditas pangan non beras yang produksinya besar seperti ketela pohon dan jagung yang bisa dijadikan sebagai alternatif konsumsi pangan dalam rangka penganekaragaman konsumsi pangan sumber karbohidrat. Berdasarkan kondisi masyarakat di Kecamatan Kokap yang sangat bergantung pada satu jenis pangan pokok yaitu beras, sementara produksi berasnya tidak mampu mencukupi kebutuhan. Hal tersebut merupakan salah satu faktor penghambat terciptanya ketahanan pangan nasional yang merupakan basis utama pengembangan sumber daya manusia berkualitas dan memperjuangkan ketahanan nasional sebagai suatu bangsa dan negara yang berdaulat. Maka dibutuhkan suatu kesadaran masyarakat (lingkup kecil yaitu rumah tangga sebagai

unit perhatian terpenting pemenuhan kebutuhan pangan nasional maupun komunitas dan individu) untuk memulai mengurangi intensitas konsumsi pangan beras, dan menambah intensitas pangan non beras seperti ketela.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – Maret 2015. Metode penentuan lokasi penelitian kecamatan, desa dan dusun menggunakan teknik sampling purposif. Kecamatan Kokap dipilih karena memiliki wilayah yang paling luas dibandingkan kecamatan-kecamatan yang lain, yaitu 12,59% dari total luas wilayah Kabupaten Kulon Progo (58.627,512 ha) (BPS, 2009). Wilayah tersebut memiliki produksi padi sawah yang paling kecil dibandingkan kecamatan lain, yaitu sebesar 867,4 ton sedangkan produksi jagung dan ketela pohon yang cukup besar yaitu masing-masing 216 ton dan 7.927 ton (Anonim, 2014). Kemudian Kecamatan Kokap memiliki desa yang paling banyak mengalami kerawanan pangan (Maman Sugiri, 2015).

Pemilihan Desa Hargorejo karena desa tersebut tujuh tahun lalu pernah dilakukan program pertanian diversifikasi pangan pokok oleh LSM Impro Sola beserta BP3K dengan mengusahakan tanaman pangan lokal gambili (BP3K, 2013). Desa Hargorejo dipilih karena desa yang paling banyak memiliki komoditas umbi-umbian dan jagung dibanding desa yang lain di Kecamatan Kokap (Anonim, 2014). Kemudian pada Desa Hargorejo, ditentukan dua dusun untuk mewakili 16 dusun yang ada. Yaitu Dusun Ngulakan karena memiliki jumlah rumahtangga tani dan sekaligus tergabung dalam kelompok tani yang paling banyak yaitu 140 KK. Kemudian pada Dusun Ngulakan

penggunaan lahan untuk kegiatan pertanian paling luas dibandingkan dusun lain yaitu seluas 8 ha (BP3K, 2013) (Gambar 1). Sedangkan untuk mewakili rumah tangga non tani dipilih Dusun Selo Timur karena memiliki jumlah rumah tangga non tani yang paling banyak yaitu 127 KK (BP3K, 2013). Penentuan besaran sampel pada rumahtangga tani dan non tani pada kedua dusun menggunakan rumus Slovin (Umar, 2003). Dari perhitungan didapat besaran sampel untuk masing-masing dusun berjumlah 60 KK.

Sampel penelitian ini merupakan sampel independen (tidak berkorelasi) maka digunakan teknik statistik independen sampel t-test untuk uji bedanya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi ketela pohon pada rumahtangga tani lebih besar dari pada rumahtangga non tani.

Tabel 2. Group Statistik Intensitas Konsumsi Ketela Pohon Rumahtangga Non Tani dan

	Jumlah data/sampel	Rata-rata
rumahtangga non tani	60	.1417
rumahtangga tani	60	.8083

Sumber: Analisis Data primer dengan SPSS 16.0

Pada tabel 2. Group Statistik memaparkan jumlah data/sampel dan nilai rata-rata. Terlihat rata-rata intensitas konsumsi ketela pohon rumahtangga tani (0,80) lebih besar dari rumahtangga non tani (0,14). Menguji apakah kedua kelompok memiliki varian identik atau tidak. Hipotesis yang diajukan adalah:

H0: kedua kelompok memiliki varian yang sama, atau tidak terdapat perbedaan intensitas konsumsi pangan ketela pohon antara rumahtangga tani dan non tani.

Ha: kedua kelompok tidak memiliki varian yang sama, atau terdapat perbedaan intensitas konsumsi pangan ketela pohon antara rumahtangga tani dan non tani.

Tabel 3. Independent Samples Test Konsumsi Ketela Pohon Rumahtangga Non Tani dan Tani

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means		
	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Intensitas konsumsi ketela pohon (kg/minggu)	.000	-3.806	118	.000

Sumber: Analisis Data primer dengan SPSS 16.0

Pada tabel 3. Independent Samples kolom Test Levene Test nilai sig (0,000) < α (0,05). Probabilitas < 0,05 maka H0 ditolak. Jadi kedua kelompok tidak memiliki varian yang sama. Kemudian menguji apakah kedua kelompok memiliki rata-rata tingkat intensitas konsumsi sama atau tidak. Hipotesis yang diajukan adalah: H0: kedua kelompok memiliki rata-rata tingkat intensitas konsumsi pangan ketela pohon yang sama.

Ha: kedua kelompok tidak memiliki rata-rata tingkat intensitas konsumsi pangan ketela pohon yang sama.

Pada Tabel 3. Independent Samples test kolom t-test. T hitung (-3,806) dengan tingkat signifikansi (α) 5% dan df = 118, dari tabel t didapat angka 1,980. Uji dilakukan dua sisi karena akan diketahui apakah rata-rata intensitas konsumsi pangan ketela pohon rumahtangga non tani sama dengan rata-rata intensitas konsumsi

ketela pohon rumahtangga tani ataukah tidak. Jadi bisa lebih besar atau lebih kecil, maka dipakai uji dua sisi. Pada default pengujian dari output SPSS adalah 2-tailed, yang menyebut adanya dua sisi.

Karena t hitung terletak pada daerah H_0 ditolak ($-3,806 > -1,980$) maka keputusan yang diambil H_0 ditolak, atau kedua kelompok (rumahtangga non tani dan tani) memiliki rata-rata konsumsi pangan ketela pohon yang berbeda. Di samping menggunakan perbandingan t hitung dengan tabel t , dapat juga melakukan perbandingan Sig (2-tailed) dengan α . Sig (2-tailed), $(0,000) < \alpha (0,05)$ sehingga H_0 ditolak.

Konsumsi ketela pohon pada rumahtangga tani lebih tinggi dibandingkan rumahtangga non tani disebabkan rumahtangga tani pada umumnya mengusahaan sendiri tanaman tersebut di lahan persawahannya atau dikebun sekitar rumah sendiri. Ketela sendiri adalah tanaman yang mudah ditanam, tidak membutuhkan perawatan intensif dan dapat ditanam di lahan kering. Para responden rumahtangga tani mengaku tidak ada perawatan khusus dalam menanam ketela pohon. Mereka tidak memberikan pupuk khusus pada tanaman ketela karena ketela tersebut ditanam menggunakan sistem tumpang sari yang menjadi satu lahan dengan padi, jagung dan kacang. Dengan sistem tanam tersebut kebutuhan unsur nutrisi dari pupuk untuk ketela pohon sudah disuplai dari pupuk-pupuk untuk tanaman padi, jagung dan kacang.

Penerapan keanekaragaman konsumsi ini dilakukan oleh rumahtangga tani ini tidak ada unsur keterpaksaan. Berbeda dengan hasil penelitian Hidayah (2011) pada rumahtangga pedesaan yang mayoritas bermatapencaharian sebagai petani di Kecamatan Gedang Sari Kabupaten

Gunungkidul yang mengkonsumsi ketela pohon karena keterpaksaan yaitu harga beras yang sulit terjangkau akibat tingkat perekonomian yang rendah. Rumahtangga tani mengkonsumsi ketela pohon karena seringnya penyuluhan dan sosialisasi dari Dinas KP4K Kabupaten Kulon Progo tentang diversifikasi pangan. Saat kegiatan arisan bapak-bapak yang tergabung dalam kelompok tani Aneka Karya ataupun arisan ibu-ibu yang tergabung dalam KWT (kelompok wanita tani) Ngulakan sering disampaikan pesan untuk selalu mengkonsumsi pangan sumber karbohidrat yang bersumber dari non beras. Adanya pesan tentang diversifikasi pangan yang sering disampaikan kepada rumahtangga tani ini terbukti efektif dalam mempengaruhi perilaku konsumsi rumahtangga tani.

Angka rata-rata konsumsi pangan lokal sumber karbohidrat non beras (ketela pohon) pada rumahtangga tani lebih besar dari pada rumahtangga non tani. Angka rata-rata tersebut mengindikasikan diversifikasi pangan (sumber karbohidrat non beras) yang merupakan salah satu syarat untuk mencapai ketahanan pangan yang tangguh pada rumahtangga tani lebih mantap dari pada rumahtangga non tani. Dengan tingginya konsumsi ketela pohon sebagai penyumbang energi dan protein selain beras pada rumahtangga tani, dinilai bahwa rumahtangga tani memiliki kesiapan mental dan psikologi jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti kejadian gagal panen, kelangkaan pangan akibat paceklik ataupun ketidakstabilan ekonomi negara. Seperti saat terjadi krisis ekonomi, penurunan konsumsi energi dan protein di kota lebih tinggi daripada di desa. Hal ini juga menunjukkan bahwa dampak negatif krisis ekonomi lebih banyak dirasakan oleh rumah tangga di

kota yang pada umumnya bekerja di sektor informal/ non pertanian (Ariani dan Purwantini, tanpa tahun).

Terdapat tiga pilar yang mendukung bangunan ketahanan pangan menurut Suparmo dalam Prihatin dkk, 2012 yang meliputi: 1) ketersediaan pangan sebanyak yang diperlukan oleh masyarakat yang mencakup kestabilan dan kesinambungan penyediaan pangan baik yang berasal dari produksi, cadangan maupun impor dan ekspor, 2) distribusi yang mencakup aksesibilitas pangan antar wilayah dan antar waktu serta stabilitas harga pangan strategis dan 3) konsumsi yang mencakup jumlah, mutu gizi/nutrisi, keamanan dan keanekaragaman konsumsi pangan. Rumah tangga sebagai unit perhatian terpenting pemenuhan kebutuhan pangan nasional maupun komunitas dan individu, pada tingkat rumahtangga tani ternyata memiliki tingkat ketahanan pangan yang lebih mantap. Hal ini dapat dibuktikan melalui syarat ketahanan pangan yaitu; pertama, ketersediaan pangan sebanyak yang diperlukan para rumahtangga tani yang berasal dari produksi kegiatan pertaniannya sendiri. Rumahtangga tani memiliki cadangan pangan yang sangat cukup untuk kebutuhan konsumsinya selama satu tahun dari hasil panennya (beras, ketela, jagung dan pangan lain), sehingga selama satu tahun mereka tidak perlu mengeluarkan biaya yang dialokasikan untuk pembelian pangan pokok sumber karbohidrat. Hal ini seperti pengakuan responden rumahtangga tani bahwa hasil panen beras ataupun ketela pohon yang ditanam di lahan mereka cukup untuk memenuhi kebutuhan konsumsi mereka. Adapun jika terdapat sisa kadang hasil panen dalam bentuk gabah kering dijual ataupun diberikan kepada anggota keluarga lain dan

diberikan sebagai sumbangan pada saat acara hajatan tetangga.

Kedua, distribusi yang mencakup aksesibilitas pangan. Akses pangan pada rumahtangga tani sangat dekat karena jarak rumahtangga dengan pangan (sawah/kebun) sangat dekat. Sehingga dalam pemenuhan pangan sewaktu-waktu dapat dilakukan. Ketiga, konsumsi yang mencakup jumlah, mutu gizi/nutrisi, keamanan dan keanekaragaman konsumsi pangan. Rumahtangga tani memiliki keanekaragaman konsumsi pangan yang lebih tinggi karena kebanyakan kegiatan pertanian yang dilakukan bukan lagi monokultur tetapi sudah beralih ke kegiatan pertanian tumpang sari (sistem sorjan). Dimana kegiatan pertanian tersebut selain dapat menghemat pengolahan tanah, jenis pangan yang dihasilkan dalam satu lahan dapat bermacam-macam. Kemudian dari sisi keamanan, karena jarak yang relatif dekat dalam mengakses pangan maka tidak diperlukan banyak energi yang digunakan dan meminimalisir penggunaan bahan tambahan untuk mengawetkan pangan sehingga pangan selalu dalam kondisi fresh atau segar. Rumahtangga tani juga tidak terpengaruh dengan adanya isu beras plastik, karena beras yang dikonsumsi adalah beras dari padi yang ditanam sendiri sehingga mereka paham betul kondisi beras mereka.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan intensitas dan rata-rata konsumsi pangan ketela pohon antara rumahtangga non tani dan tani. Rata-rata intensitas konsumsi ketela pohon rumahtangga tani lebih besar dari rumahtangga nontani. Coba tambahkan

beberapa kalimat yang menjelaskan konsekuensi dari nilai perbedaan itu dari sisi ketahanan pangan lokal dan rencana pengelolaan lahan /diversifikasi pertanian sumber karbohidrat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada Pengampu Jurnal Geografi Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengirimkan karya ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2014. *Profil Kecamatan Kokap 2014*. Kantor Kecamatan Kokap.
- Anugerah G.I., 2012. *Diversifikasi Konsumsi Pangan Rumah Tangga Pedesaan Di Desa Sukolilo Kecamatan Wajak Kabupaten Malang*. Tesis, Fakultas Pertanian Universitas Abdurachman Saleh Situbondo.
- Ariani M. dan Purwantini T.B., tanpa tahun, *Analisis Konsumsi Pangan Rumah Tangga Pasca Krisis Ekonomi Di Propinsi Jawa Barat*. (Peneliti Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian Jl. Ahmad Yani No. 70 Bogor)
- Arianto, 2011. *Pola Makan Mie Instan: Studi Antropologi Gizi Pada Mahasiswa Antropologi Fisip-Unair*. Ringkasan Laporan Penelitian Hibah Soetandyo Wignjoseobroto 2011. Departemen Antropologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga 2011.
- Arifin, Bustanul, 2004, *Analisis Ekonomi Pertanian Indonesia*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Atkin, P. dan Bowler, I., 2001, *Food in Society: Economy-Culture-Geography*. Co-published in the United States of America by Oxford University Press Inc., 198 Madison Avenue, New York, NY10016.
- Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan, 2013. *Angka Aktual Skor Pola Pangan Harapan Konsumsi Pangan Penduduk Berdasarkan Data SUSENAS Propinsi D.I. Yogyakarta Tahun 2013*.
- BPS, 2009. *Kabupaten Kulon Progo dalam Angka 2009*.
- BPS, 2012. *Konsumsi Kalori Dan Protein Penduduk Indonesia Dan Provinsi*. Buku 2.
- BP3K, 2013. *Hasil Penilaian Kemampuan Kelompok Tani Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo Tahun 2013*. BP3K.
- Dewanti, R., N. Andarwulan, N.S. Palupi. 2002. *Pangan Lokal Sumber Karbohidrat*. Fateta. IPB. Bogor.
- Heriawan dkk., 2016. *Kebijakan Swasembada Pangan Berkelanjutan: Komponen Strategis Dalam Perspektif Masyarakat Ekonomi Asean 2015*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Indonesian Agency for Agricultural Research and Development (IAARD) Press.
http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdf/files/swasembada_pangan_2015.pdf. [Diakses 25 Oktober 2016 pukul 21:30]
- Hidayah, 2011. *Kesiapan Psikologis Masyarakat Pedesaan Dan Perkotaan Menghadapi Diversifikasi Pangan Pokok*. *Humanitas*, Vol. VIII No.1 Januari 2011.
- Ishaq I., 2011. *Konsumsi dan Strategi Pemenuhan Kebutuhan Beras pada 2015 di Jawa Barat*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat. *Iptek Tanaman Pangan* Vol. 6 No. 2 – 2011.

- Kantor Kecamatan Kokap. 2014. *Profil Kecamatan Kokap 2014*.
- Maman Sugiri, 2015. *KP4K Anggarkan Penanganan Desa Rawan Pangan*. <http://jogja.antaranews.com/berita/320983/kp4k-anggarkan-penanganan-desa-rawan-pangan> [Diakses 13 Mei 2015 pukul 20:03].
- Prihatin, S.D., Hariadi, S.S., dan Mudiyo, 2012, *Ancaman Ketahanan Pangan Rumahtangga Tani. Jurnal Ilmiah CIVIS*, Volume II, No 2, Juli 2012.
- Santoso, T.S., 1993. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perbedaan Pola Pangan Pokok Beras dan Beras-Jagung Serta Keragaan Tingkat Konsumsi Pangan pada Masyarakat Madura*. Tesis Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Sayogyo, 1983. *Menuju Gizi Baik yang Merata di Pedesaan dan di Kota*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Suyastiri, N.M, 2008, *Difersifikasi Konsumsi Pangan Pokok Berbasis Potensi Lokal dalam mewujudkan Ketahanan pangan Rumahtangga Di Pedesaan gunung Kidul. Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 13 (1).51-60.
- Umar Husein, 2003. *Studi Kelayakan dalam Bidang Jasa*, Cetakan Pertama, Gramedia, Jakarta.