



Pengaruh Jumlah Anak Terhadap Pendapatan Hasil Perkebunan Kemiri di Desa Maikang Kecamatan Alor Selatan Tahun 2020 Menggunakan Metode Chi Kuadrat

Leonardus Frengky Obe¹, Damaris Lalang², Vera Lakapeni³, D. Fatin⁴

^{1,4}Universitas Timor, Jalan Km. 9 Kelurahan Sasi, Kefamenanu

^{2,3}Universitas Tribuana Kalabahi, Jalan Soekarno Hatta Batunirwala, Kalabahi

Email: frengkyobe@gmail.com, dhamar.ipb14@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: 29 September 2021

Direvisi: 29 Oktober 2021

Dipublikasikan: Oktober 2021

e-ISSN: 2089-5364

p-ISSN: 2622-8327

DOI: 10.5281/zenodo.5644452

Abstract:

Given that most of the people of Maikang Village think that the more children in a family, the income from candlenut plantations will also increase, so this study aims to determine the Effect of the Number of Children on Candlenut Plantation Income in Maikang Village, Alor Selatan District in 2020. The Chi-Square method is a hypothesis test comparing the frequency of observations that occur or occur with the frequency of expectations or expectations. From the results of this study, it is known that the calculated Chi-squared = 8.1890 and the table Chi-squared with dk 1 and an error rate of 10% = 2.706. If you compare χ^2 count (8.1890) with χ^2 table (2.706), then 2 count is more than 2 table. This shows that there is an influence between the number of children on the income of candlenut plantations.

Keywords: Number of Children, Chi-Squared, Candlenut Yield Income

PENDAHULUAN

Kemiri merupakan salah satu komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomi sangat tinggi bagi masyarakat petani. Kemiri sebagai produk multi manfaat maka selalu digemari masyarakat yang notabene konsumen utama baik secara individu rumah tangga maupun perusahaan sehingga komoditi kemiri menjadi salah satu komoditi primadona yang laris di pasaran domestik maupun internasional.

Bedasarkan data BPS Kabupaten Alor salah satu jenis tanaman perkebunan yang terus digalakan masyarakat adalah komoditi tanaman kemiri dengan luas areal rata-rata secara keseluruhan Kabupaten Alor sebesar 2.844,6 km. Dari luas lahan

tersebut terdapat 2.844 populasi tanaman kemiri yang menghasilkan buah sebanyak 71.100 ton pertahun. Dilihat dari kuantitas produk hasil buah komoditi kemiri bila dijual dengan harga yang tinggi maka pendapatan dan pertumbuhan ekonomi Kabupaten Alor mengalami peningkatan secara signifikan.

Desa Maikang merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Alor Selatan, Kabupaten Alor. Desa Maikang memiliki jumlah penduduk mencapai \pm 425 jiwa dan terbagi menjadi 2 dusun, 4 RW dan 8 RT yang hampir semua masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani/pekebun. Hal ini dipengaruhi oleh sumber daya alam utama desa tersebut, yaitu kemiri sebagai komoditi utama.

Berdasarkan hasil observasi awal bersama beberapa masyarakat desa melalui wawancara tentang pengaruh jumlah anak terhadap pendapatan hasil perkebunan kemiri, terdapat sebagian besar masyarakat berpendapat bahwa semakin banyak jumlah anak dalam suatu keluarga, maka pendapatan hasil perkebunan kemiri juga semakin meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa pendapat sebagian besar masyarakat desa tentang “banyak anak, banyak rejeki” masih sangat melekat pada pikiran mereka.

Berdasarkan latar belakang di atas dan belum adanya penelitian tentang pengaruh jumlah anak terhadap pendapatan hasil perkebunan kemiri dalam suatu rumah tangga di desa Maikang, maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah anak terhadap pendapatan hasil perkebunan kemiri dan sekaligus sebagai sumber informasi kepada seluruh masyarakat desa Maikang tentang kebenaran hasil pemikiran mereka yang masih bersifat opini tanpa pengkajian secara ilmiah.

TINJAUAN PUSTAKA

Anak menurut para ahli

- ❖ Jhon Locke (dalam gunarsa, 1986) Anak adalah pribadi yang masih bersih dan peka terhadap rangsangan – rangsangan yang berasal dari lingkungan
- ❖ Sobur (1988) Mengartikan anak sebagai orang yang mempunyai pikiran, perasaan, sikap dan minat berbeda dengan orang dewasa dengan segala keterbatasan.
- ❖ Kasiram (1994) Mengatakan anak adalah makhluk yang sedang dalam taraf perkembangan yang mempunyai taraf persamaan, pikiran kehendak sendiri, yang kemauannya itu merupakan totalitas psikis dan sifat – sifat serta struktur yang berlainan pada tiap – tiap fase perkembangannya.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa jumlah anak adalah banyaknya pribadi yang

mempunyai pikiran, perasaan dan juga memiliki proses pertumbuhan atau perkembangan yang berbeda-beda dan kehidupannya masih menjadi tanggungjawab orang tua.

(<http://kurniawan-ramsen.blogspot.com/2015/02/pengertian/anak-dari-berbagai-perpspektif.html>?m=1

Pendapatan merupakan para ahli

- ❖ Menurut Theodurus M. Tuanakotta dalam buku “ Teori Akutansi” (2000 ;152) Pendapatan secara umum didefinisikan sebagai hasil dari suatu perusahaan. Pendapatan merupakan darah kehidupan dari perusahaan.(<http://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-pendapatan-menurut-para-ahli>)
- ❖ Menurut Niswonger (2006 ; 56), Pendapatan merupakan kenaikan kotor (gross)dalam modal pemilik yang di hasilkan dari penjualan barang dagang, pelaksanaan jasa pada kilen, menyewakan harta, peminjaman uang, dan semua kegiatan usaha profesi yang bertujuan untuk memperoleh penghasilan.
- ❖ Menurut Nafarain (2006 ; 15) Pendapatan adalah arus masuk harta dari kegiata perusahaan menjual barang dan jasa dalam suatu priode yang mengakibatkan kanaikan modal. (thedefinisi.blogspot.com/2015/04/defi nisi-dan-pengertian-pendapatan-menurut-para-ahli.html?m=1

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pendapatan hasil perkebunan kemiri adalah Modal atau usaha yang yang di hasilkan atau di dapat dari hasil penjualan kemiri

Uji Chi Kuadrat (χ^2) adalah pengujian hipotesis mengenai perbandingan antara frekuensi observasi/yang benar-benar terjadi/aktual dengan frekuensi harapan/ekspektasi (<http://www.google.pengertian.+chi+kuadrat> dan revid).

$$\text{Rumus Chi Kuadrat} : \chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_o - F_h)^2}{F_h}$$

Keterangan :

χ^2 : Chi kuadrat

k : banyaknya kategori/sel, 1,2 ... k

F_o : frekuensi observasi untuk kategori/sel ke-i

F_h : frekuensi ekspektasi untuk kategori/sel ke-i

Dimana frekuensi observasi (F_o) adalah nilai yang langsung diperoleh dari hasil penelitian, sedangkan frekuensi harapan (F_h) adalah nilai yang diperoleh dari suatu perhitungan secara teoritis, dengan rumus :

$$F_h = \frac{(\text{Total baris}) \times (\text{Total kolom})}{\text{Total keseluruhan}}$$

Total keseluruhan

Uji chi kuadrat berguna untuk menguji hubungan atau pengaruh dua buah variabel dan mengukur kuatnya hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya.

- Karakteristik uji chi kuadrat
 - Nilai chi kuadrat selalu positif.
 - Terdapat beberapa bentuk distribusi chi kuadrat, yaitu distribusi chi kuadrat dengan derajat kebebasan (dk) = 1, 2, 3, dst.
 - Bentuk distribusi chi kuadrat adalah menjulur positif.
- Langkah - Langkah Pengujian Chi Kuadrat
 - Menulis atau Membuat Hipotesis H_a dan H_o
 - $H_o : \chi = 0$, Tidak terdapat hubungan atau pengaruh yang signifikan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain.
 - $H_a : \chi \neq 0$, Terdapat hubungan atau pengaruh yang signifikan antara

variabel yang satu dengan variabel yang lain.

- Buat Tabel Kontingensi
Tabel kontingensi berbentuk 2 x 4 (2 baris dan 4 kolom) jika variabel yang pertama diklasifikasikan menjadi 2 bagian dan variabel yang kedua diklasifikasikan menjadi 4 bagian. Setiap kotak disebut sel, setiap sebuah kolom berisi sebuah subvariabel, setiap sebuah baris berisi sebuah subvariabel.
- Cari nilai frekuensi yang diharapkan (f_h) untuk setiap sel.
- Isikan nilai f_h tersebut ke dalam setiap sel pada tabel kontingensi
- Hitung nilai Chi kuadrat
- Tentukan kriteria pengujian
 - Jika χ^2 hitung $\leq \chi^2$ tabel, maka H_o diterima.
 - Jika χ^2 hitung $> \chi^2$ tabel, maka H_o ditolak.
- Melihat nilai pada tabel χ^2 dengan tingkat kesalahan atau eror (e) = 10 % dan derajat kebebasan (dk) = (Baris - 1) (Kolom - 1)
- Bandingkan χ^2 hitung dengan χ^2 tabel,

Berdasarkan perbandingan tersebut serta ditinjau dari hipotesis dan kriteria pengujian yang telah dibuat, maka kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dapat diketahui (<http://www.google.com./index.php?option=chi-square-a-rank-spearman>).

Hipotesis Penelitian

H_o : Tidak ada pengaruh antara jumlah anak terhadap pendapatan hasil

perkebunan kemiri di desa Maikang tahun 2020

Ha : Ada pengaruh antara jumlah anak terhadap pendapatan hasil perkebunan kemiri di desa Maikang tahun 2020

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di desa Maikang kecamatan Alor Selatan yang berlangsung selama 1 (satu) bulan 2 (dua) minggu dengan alokasi waktu, yaitu observasi pada akhir bulan Juli 2020 dan pelaksanaan/pelaporan pada bulan Agustus 2020. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil secara random dengan jumlah sebanyak 40 kepala keluarga (KK). Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa observasi, wawancara dan dokumentasi.

Kedua data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan cara yang sama, yaitu dengan cara wawancara (Pertanyaan wawancara terlampir). Adapun langkah – langkah pengumpulan dan analisis data sebagai berikut:

- 1) Mencatat jumlah anak yang diperoleh dari hasil pengumpulan angket.
- 2) Mengklasifikasikan jumlah anak menjadi dua bagian, yakni jumlah anak kurang dari atau sama dengan 3 orang (≤ 3 orang) dan jumlah anak lebih dari 3 orang (>3 orang)
- 3) Mencatat pendapatan hasil perkebunan kemiri selama satu musim dari masing – masing sampel yang diperoleh dari hasil wawancara.
- 4) Mengklasifikasikan pendapatan hasil perkebunan kemiri selama satu musim dari masing – masing sampel ke dalam dua bagian besar, yaitu pendapatan kurang dari Rp. 1.000.000 dan pendapatan lebih dari atau sama dengan Rp. 1.000.000.

Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan teknik uji chi kuadrat. Uji Chi kuadrat berguna untuk menguji hubungan atau pengaruh dua buah variabel nominal dan mengukur kuatnya hubungan

antara variabel yang satu dengan variabel nominal lainnya.

Langkah-langkah pengujian hipotesis :

- 1) Buat tabel kontigensi berbentuk 2x2

Tabel 1. Contoh tabel Kontigensi

Jumlah anak	Pendapatan		Total
	<1.000.000	$\geq 1.000.000$	
≤ 3 orang	A	B	A + B
>3 orang	C	D	C + D
Total	A + C	B + D	N

- 2) Cari nilai frekuensi yang diharapkan (F_h) dan frekuensi yang diobservasi (F_o)

$$\text{➤ } F_o = \text{Total keseluruhan} = n$$

$$\text{➤ } F_h \text{ untuk setiap sel} = \frac{(\text{Total baris})(\text{Total kolom})}{\text{Total Keseluruhan}}$$

$$F_h \text{ sel pertama (P)} = \frac{(A+B)(A+C)}{N}, \quad F_h$$

$$\text{sel kedua (Q)} = \frac{(A+B)(B+D)}{N}$$

$$F_h \text{ sel ketiga (R)} = \frac{(C+D)(A+C)}{N}, \quad F_h$$

$$\text{sel keempat (S)} = \frac{(C+D)(B+D)}{N}$$

- 3) Masukkan nilai F_h dan F_o ke dalam tabel kontigensi

Tabel 2. Contoh tabel kontigensi dengan frekuensi harapan

Jumlah anak	Pendapatan				Total	
	<1.000.000	$\geq 1.000.000$	F_o	F_h	F_o	F_h
≤ 3 orang	A	P	B	Q	A + B	P + Q
>3 orang	C	R	D	S	C + D	R + S
Total	A+C	P+R	B+D	Q+S	N	N

	24	Luther Padakari	3	-	3	✓	
4) Menghitung nilai χ^2 hitung dengan rumus $\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_o - F_h)^2}{F_h}$	25	Frans Djenmakal	2	-	2	✓	
	26	Simeon Leymani	-	1	1	✓	
5) Tentukan nilai χ^2 tabel dengan memperhatikan dk dan tingkat kesalahan atau eror, dk χ^2 tabel = (baris - 1) (Kolom - 1). Taraf signifikansi adalah tingkat probabilitas yang ditentukan oleh peneliti untuk membuat keputusan menolak atau mendukung hipotesis, (1 %, 5 %, 10 %).	27	Matheos Leymani	2	2	4	✓	
	28	Yusuf Awengbana	3	2	5	✓	
	29	Domingus Leymani	-	4	4	✓	
	30	Musa Fanpada	2	-	2	✓	
	31	Soleman Fanpada	-	2	2	✓	
	32	Yeremias Manisa	1	2	3	✓	
	33	Soleman Makaljen		2	2	✓	
	6) Membuat keputusan yaitu dengan membandingkan χ^2 hitung dengan χ^2 tabel. • Jika χ^2 hitung $\leq X^2$ tabel, maka H_0 diterima. • Jika χ^2 hitung $> X^2$ tabel, maka H_0 ditolak.	34	Yusuf Awengkir	2	-	2	✓
		35	Mikha Leymani	-	3	3	✓
		36	Lheonidas Maimakal	2	-	2	✓
37		Aristarkus Leymani	-	3	3	✓	
38		Anderias Leymani	2	-	2	✓	
39		Elon Lanlehi	-	1	1	✓	
40		Ariance Manisa	-	2	2	✓	

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3. Data hasil pengamatan dan wawancara

No	Nama KK	Jumlah Anak(x) (kategori umur)			Total penghasilan kemiri per musim(y)	
		$0 \leq x \leq 12$	$x < 12$	Σ	$y < 1.000$	$y \geq 1.000.0$
1	Simson Banmakal	2	-	2	✓	
2	Isak Mailet	4	-	4	✓	
3	Sestefanus Maniley	3	2	5	✓	
4	Alponus Maniley	1	3	4	✓	
5	Darius Padakari	1	3	4		✓
6	Orbanus Makanata	4	-	4	✓	
7	Oktofianus Lanlehi	-	2	2		✓
8	Demason Leymani	2	3	5		✓
9	Nikanor Asamani	1	3	4		✓
10	Sabdial Awengkir	2	2	4	✓	
11	Seprianus Manisa	2	1	3		✓
12	Yulius Djenmakal	2	2	4	✓	
13	Onesimus Leymani	2	2	4		✓
14	Media Mayok	1	-	1	✓	
15	Ayub Leymani	1	-	1	✓	
16	Yordan Asamani	2	-	2	✓	
17	Eben H. Leymani	3	1	4	✓	
18	Jemris Asamani	1	-	1	✓	
19	Elia Asamani	3	2	5		✓
20	Jefrison Maniaweng	4	1	5	✓	
21	Baomergis Mayok	1	4	5	✓	
22	Yakob Maimakal	2	-	2	✓	
23	Yusuf Leymani	1	2	3		✓

Sumber : Olahan Peneliti

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa:

- Terdapat 16 kk yang memiliki anak ≤ 3 mendapat hasil pendapatan $\leq 1.000.000$ sedangkan 1 KK yang memiliki anak ≤ 3 mendapatkan hasil pendapatan $\leq 1.000.000$
- Terdapat 12 KK yang memiliki anak > 3 mendapat hasil pendapatan $> 1.000.000$ sedangkan 11 KK yang memiliki anak > 3 mendapatkan hasil pendapatan $> 1.000.000$ Jika dibandingkan antara kedua data di atas, maka terlihat jelas perbedaan antara kedua data tersebut. Oleh karena itu, untuk menjaga agar data tetap valid, maka data yang digunakan adalah data dari wali kelas melalui buku rapor.

Data tersebut kemudian diolah dengan langkah – langkah sebagai berikut:

- Masukkan data ke dalam tabel kontigensi berbentuk 2 x 2

Tabel 4. Tabel Kontigensi

Jumlah anak	Pendapatan		Total
	≤1.000.000	≥1.000.000	
≤3	16	1	17
>3	12	11	23
Total	28	12	40

- Mencari nilai frekuensi yang diharapkan (fh) dan frekuensi yang diobservasi (fo)

- Fo = Total keseluruhan = 40
- Fh untuk setiap sel = $\frac{(Total\ baris)(Total\ kolom)}{Total\ Keseluruhan}$

Fh sel pertama (1,1)

$$= \frac{(17)(28)}{40} = 11,9$$

Fh sel kedua (1,2)

$$= \frac{(23)(28)}{40} = 16,1$$

Fh sel ketiga (2,1)

$$= \frac{(17)(12)}{40} = 5,1$$

Fh sel keempat (2,2)

$$= \frac{(23)(12)}{40} = 6,9$$

- Masukan nilai fh dan fo ke dalam tabel kontigensi

Tabel 5. Tabel kontigensi dengan frekuensi harapan (Fh)

Jumlah anak	Pendapatan		Total	
	≤3	>3	Fo	Fh
≤3	16	1	17	17
>3	12	11	23	23
Total	28	12	40	40

- Menghitung nilai hitung dengan rumus χ^2

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_o - F_h)^2}{F_h}$$

$$\chi^2 = \frac{(16-11,9)^2}{11,9}$$

$$+ \frac{(12-16,1)^2}{16,1} + \frac{(1-5,1)^2}{5,1} +$$

$$\frac{(11-6,9)^2}{6,9}$$

$$\chi^2 =$$

$$1.412605042 + 1.0440993$$

$$78 + 3.296078431 + 2.4362$$

$$3884$$

$$\chi^2 = 8.189021691$$

$$= 8.1890$$

Dari perhitungan dengan menggunakan rumus chi kuadrat maka diketahui bahwa harga chi kuadrat hitung adalah 8,1890. Dan dengan dk 1 dan taraf kesalahan 10 % maka harga chi kuadrat tabel 2.70554 (tabel nilai-nilai chi kuadrat pada lampiran)

Dimana derajat kebebasan (dk) = 1 diperoleh dari :

$$dk = (Kolom - 1)$$

$$(baris - 1) = (2 - 1) (2$$

$$- 1) = 1$$

dan taraf kesalahan 10 % berarti tingkat kesalahan dari hasil penelitian ini adalah 10% atau kebenaran dari hasil penelitian ini adalah 90%

Berdasarkan perhitungan chi kuadrat hitung dari 40 orang sampel pada tabel kontigensi diketahui bahwa chi kuadrat (χ^2) hitung = 8,1890 dan harga chi kuadrat (χ^2) tabel dengan dk 1 dan taraf kesalahan 10% = 2,706. Jika

membandingkan χ^2 hitung (8,1890) dengan χ^2 tabel (2,706), ternyata χ^2 hitung lebih dari χ^2 tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu terdapat pengaruh antara jumlah anak terhadap pendapatan hasil perkebunan kemiri di desa Maikang tahun 2020.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari pengolahan dan analisis data, maka penulis menyimpulkan bahwa ada pengaruh Jumlah anak terhadap pendapatan hasil perkebunan kemiri di Desa Maikang Kecamatan Alor Selatan tahun 2018 hal ini dibuktikan oleh hasil Chi kuadrat (χ^2), di mana nilai Chi Kuadrat (χ^2) hitung lebih besar dari Chi kuadrat (χ^2) tabel, dengan (χ^2) hitung = 8.1890 dan (χ^2) tabel = 2.706.

Adapun saran yang ingin disampaikan penulis adalah diharapkan kepada masyarakat desa Maikang agar bekerja lebih keras tanpa mempedulikan pemikiran tentang “banyak anak, banyak rejeki”, sehingga pendapatan dari hasil perkebunan kemiri selain digunakan untuk kebutuhan hidup sehari – hari, dapat juga disimpan untuk biaya pendidikan anak di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Sungkono, Bambang. (1997). *Statistik Sebagai Alat Analisis Data Penelitian*. IKIP Malang. Malang
- Voelker, David. (2004). *Keterampilan Statistika*. Pakar Raya. Bandung.
- <http://www.google.pengertian.+chi+kuadrat> dan revid
- <http://www.google.com/index.php?option=chi-square-a-rank&sparmen>
- thedefinisi.blogspot.com/2015/04/definisi-dan-pengertian-pendapatan-menurut-para-ahli.html?m=1
- <http://kurniawan-ramsen.blogspot.com/2015/02/pengertian/anak-dari-berbagai-perpspektif.html?m=1>
- <http://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-pendapatan-menurut-para-ahli>