

## **ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI JAGUNG DI SUMARI KECEMATAN SINDUE KABUPATEN DONGGALA**

### **Analysis Eligibility of Financial Maize Farming in Sumari Village District of Sindue Sub-Province of Donggala**

**Fadlun<sup>1)</sup>, Abdul Muis<sup>2)</sup>, Sulaeman<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu.

<sup>2)</sup> Staf Dosen Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu.

E-mail: [Abdulmuis.oke11@gmail.com](mailto:Abdulmuis.oke11@gmail.com). E-mail: [Fadlun99@yahoo.co.id](mailto:Fadlun99@yahoo.co.id). E-mail: [Cha\\_cha\\_jie@yahoo.co.id](mailto:Cha_cha_jie@yahoo.co.id)

#### **ABSTRACT**

Maize plays a part important after rice with a value of nutrition high carbohydrate. This research aims to know to eligibility of maize farming financial. This Research is executed in Sumari Village District Of Sindue Sub-Province of Donggala from April up to June 2015 with reason of that Countryside of Sumari represent one of the areas which producer of Maize. Amount of farmer of responder counted 30 farmers from totalizing population counted 103 KK pursuant to the formula of Slovin. Used Analysis Data know the target of which wish to be reached that is a Criterion Investment by using the method of Net Value present (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) and is Internal Rate Of Return (IRR). Result of calculation obtained NPV equal to Rp. 8,348,157.50, - indicating that investment at maize farming in Sumaria Village gives advantage equal to Rp. 8,348,157.50, - during six years according to present value by financial beneficial or competent to be labored, yielded IRR equal to 23,85% bigger than bank interest rate going into effect equal to 18%. This matter indication that maize farming in Sumaria Village District Of Sindue Sub-Province of Donggala competent to be labored because IRR bigger than bank interest rate going into effect and Net B/C obtained equal in this 2,28 matters indicate that to each, every present value of expenditure equal to Rp.1 will give benefit equal to Rp. 2,28.

**Key Words** : Expedience, finansial, maize, producer, revenue.

#### **ABSTRAK**

Jagung memegang peranan penting setelah beras, dengan nilai gizi dan karbohidrat yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan finansial usahatani jagung. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sumari Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala dari bulan April sampai dengan Juni 2015 dengan alasan bahwa Desa Sumari merupakan salah satu daerah yang penghasil Jagung. Jumlah petani responden sebanyak 30 petani dari total populasi sebanyak 103 KK yang dihitung berdasarkan rumus Slovin. Analisis data yang digunakan mengetahui tujuan yang ingin dicapai yaitu Kriteria Investasi dengan menggunakan metode *Net present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) dan *Internal Rate Of Return* (IRR). Hasil perhitungan diperoleh NPV sebesar Rp. 8.348.157,50,- yang menunjukkan bahwa investasi pada usahatani jagung di Desa Sumari memberikan keuntungan sebesar Rp. 8.348.157,50,- selama enam tahun menurut nilai sekarang secara finansial layak atau menguntungkan untuk diusahakan, IRR yang dihasilkan sebesar 23,85% lebih besar dari tingkat bunga bank yang berlaku sebesar 18%. Hal ini mengindikasikan bahwa usahatani jagung di Desa Sumari Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala layak untuk diusahakan karena IRR lebih besar dari tingkat bunga bank yang berlaku dan Net B/C yang diperoleh sebesar 2,28 hal ini menunjukkan bahwa untuk setiap nilai sekarang dari pengeluaran sebesar Rp.1 akan memberikan manfaat sebesar Rp.2,28.

**Kata Kunci**: Finansial, Jagung, kelayakan, produsen, pendapatan.

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara agraris yang memiliki lahan luas untuk ditanami berbagai jenis tanaman hasil pertanian. Hal ini dikarenakan sebagian besar penduduk Indonesia bermata pencaharian sebagai petani (Adittiya, dkk, 2013).

Pembangunan pertanian dapat diartikan sebagai proses yang ditujukan untuk meningkatkan produksi pertanian yang memenuhi kebutuhan konsumen, sekaligus meningkatkan pendapatan dan produktivitas usahatani dengan jalan menambahkan modal dan keterampilan. Sektor pertanian yang potensial untuk lebih dikembangkan ialah subsektor hortikultura khususnya tanaman sayuran dan buah-buahan (Daniel, 2002).

Salah satu komoditi hortikultura yang potensial untuk dikembangkan adalah tanaman jagung. Hal ini tidak terlepas dari kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras.

Produksi jagung menempati urutan ketiga setelah padi dan gandum. Distribusi tanaman jagung terus meluas diberbagai negara di dunia karena tanaman ini mempunyai adaptasi yang luas didaerah subtropis atau tropis, Indonesia merupakan negara penghasil jagung terbesar di kawasan Asia Tenggara.

Sulawesi Tengah merupakan provinsi terluas di Pulau Sulawesi, sehingga memiliki sumber daya alam yang berlimpah terutama lahan. Oleh karena itu, sektor pertanian merupakan sektor penggerak utama pembangunan ekonomi Sulawesi Tengah (Yantu, 2007). Subsektor tanaman pangan merupakan salah satu subsektor pendukung sektor pertanian, kinerja subsektor tersebut tergolong baik yang diindikasikan kekuatan dorong sisi penawaran yang bertanda positif (Yantu, dkk, 2008).

Kecamatan Sindue merupakan salah satu daerah penghasil jagung di Kabupaten Donggala, hal ini disebabkan karena Kecamatan Sindue mempunyai potensi lahan yang cukup baik untuk tanaman pangan khususnya tanaman jagung.

Agroindustri ialah industri yang mengolah komoditi pertanian primer menjadi produk olahan baik produk akhir maupun produk antara. Agroindustri ada dua yaitu agroindustri hilir dan agroindustri hulu. Agroindustri hulu yakni industri yang menghasilkan produk berupa alat dan mesin pertanian, sarana produk pertanian dan bahan-bahan yang diperlukan oleh sektor pertanian, sementara agroindustri hilir industri yang mengolah hasil-hasil pertanian (Masyhuri, 2000).

Berdasarkan uraian di atas, maka masalah penelitian ini adalah apakah usahatani jagung di Desa Sumari Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala layak secara finansial untuk diusahakan

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis kelayakan finansial usahatani jagung di Desa Sumari Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala.

Adapun Manfaat dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pihak-pihak pengambil keputusan dan kebijakan untuk pengembangan usahatani jagung.
2. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi para petani jagung khususnya petani jagung di Desa Sumari Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala.
3. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan studi bagi pihak-pihak yang membutuhkan, khususnya para peneliti berikutnya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Sumari Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Sumari merupakan daerah produksi usahatani Jagung Di Kecamatan Sindue. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Juni 2015.

Penentuan responden di tingkat responden usahatani jagung dilakukan dengan metode sampel acak sederhana

(*Simple Random Sampling*). Jumlah populasi dalam penelitian sebanyak 103 orang yang melakukan usaha kopra dan dari populasi tersebut diambil sebanyak 30 orang yang dijadikan sampel.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara observasi dan wawancara langsung dengan responden terpilih yang dibantu dengan daftar pertanyaan (*questioner*), sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur-literatur dan instansi yang terkait dengan penelitian ini.

**Metode Analisis.** Analisis data digunakan dalam penelitian ini yakni kriteria Investasi dengan menggunakan metode NPV, IRR, dan Net B/C.

a). Net Present Value (NPV)

NPV adalah positif ( $NPV > 0$ )

NPV adalah Negatif ( $NPV < 0$ )

b). Internal Rate Of Return (IRR)

$$IRR = i' + \left\{ \frac{NPV^+}{NPV^+ - NPV^-} (i' - i'') \right\}$$

Keterangan:

IRR = Internal Rate Of Return

NPV' = Net Present Value pertama

NPV'' = Net Present Value kedua

$i'$  = Diskont Faktor (tingkat bunga) terendah

$i''$  = Diskon Faktor (tingkat bunga) tertinggi

c). Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=0}^n NPV \text{ Positif}}{\sum_{t=0}^n NPV \text{ Negatif}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Umur Responden.** Umur responden petani jagung di Desa Sumari bervariasi dari yang terendah 29 tahun sampai yang tertinggi 56 tahun. Rata-rata umur responden yaitu 45 tahun, sehingga di peroleh sebagian besar umur responden di Desa Sumari digolongkan dalam usia kerja produktif

dalam menjalankan usahatani. Menurut BPS (2010) umur produktif yaitu antara umur 15-64 tahun, hal ini menunjukkan umur responden sangat berpotensi dalam mengembangkan suatu usaha.

**Tingkat Pendidikan.** Tingkat pendidikan petani jagung sangat berpengaruh terhadap kemampuan dan keterampilan dalam menggunakan segala potensi sumberdaya yang ada. Hal ini dapat berimplikasi terhadap peningkatan pendapatan produsen jagung. Produsen jagung yang tingkat pendidikannya SD yaitu sebesar 46,67%, SMP 20,00%, untuk tingkat SMA 30,00% sedangkan untuk tingkat S1 3,33% dari total keseluruhan responden. Dengan tingkat pendidikan seperti ini masih tergolong rendah, hal ini menyebabkan minimnya wawasan pemikiran yang dapat menunjang produsen dalam menjalankan usahatani.

**Tanggungans Keluarga.** Jumlah tanggungan keluarga petani jagung merupakan faktor yang mempengaruhi penghasilan responden. Jumlah tanggungan keluarga produsen berkisar antara 2 sampai dengan 6 orang. Besarnya tanggungan keluarga turut berpengaruh terhadap kegiatan operasional usahatani jagung karena semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka semakin tinggi pula biaya yang dibutuhkan sehingga semakin kecil modal yang dapat di gunakan dalam produksi.

**Pengalaman Berusaha.** Pengalaman petani jagung merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam mendukung tercapainya produksi yang diharapkan dalam suatu usaha. Sebagian besar produsen di Desa Sumari memiliki pengalaman usahatani bervariasi, tergantung pada umur produsen tersebut, jika umur semakin tua maka pengalaman berusaha besar pula, terlihat bahwa responden yang pengalaman usahanya yang paling mendominasi adalah 8 – 10 tahun dengan jumlah 13 jiwa (41,39%) sedangkan yang terendah dalam berusaha ialah 14 tahun keatas dengan jumlah 3 jiwa (9,68%). Dalam hal ini cukup banyak responden menggunakan pengalaman - pengalamannya sebagai pedoman dalam berusaha.

Tabel 1. Tingkat Pendidikan Petani Responden Usahatani Jagung di Desa Sumari Kecamatan Sindue 2015.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	SD	14	46,67
2	SMP	6	20,00
3	SMA	9	30,00
4	S1	1	3,33
Jumlah		30	100

**Biaya Produksi Jagung.** Petani jagung di Desa Sumari dalam melaksanakan usahanya tidak terlepas dari beban biaya yang harus dikeluarkan dan diperhitungkan untuk menghasilkan suatu produk. Biaya yang dimaksud meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang tidak berpengaruh pada perubahan volume produksi.

Biaya tetap yang digunakan oleh produsen jagung adalah pajak lahan dan penyusutan alat. Rata-rata biaya tetap yang digunakan oleh produsen dalam kegiatan usahatani jagung adalah sebesar Rp 207.166,67. Biaya variabel ialah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besarnya volume produksi. Biaya variabel yang digunakan oleh produsen jagung dalam kegiatan usahanya meliputi biaya bibit, pupuk dan tenaga kerja. Rata-rata biaya variabel yang digunakan produsen jagung dalam kegiatannya adalah sebesar Rp 1.650.667.

**Pendapatan Jagung.** Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan selama musim panen dan merupakan masukan bagi produsen jagung untuk memenuhi kebutuhan keluarganya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan yang dihasilkan produsen jagung sebesar Rp. 429.378.75.

**Net Present Value (NPV).** Net Present Value (NPV) dari suatu proyek merupakan nilai sekarang dari selisih antara benefit (manfaat) dengan cost (biaya) pada discount rate (tingkat suku bunga) tertentu, NPV menunjukkan kelebihan manfaat dibandingkan dengan biaya.

Net Present Value merupakan satu metode yang digunakan untuk memperhitungkan nilai waktu dari uang atas nilai suatu investasi, dengan menggunakan metode ini, maka akan dapat diperoleh informasi apakah investasi yang ditanamkan pada masa lalu atau masa sekarang akan memberikan keuntungan dimasa yang akan datang.

Besarnya nilai NPV atas tingkat suku bunga yang diberlakukan Bank Rakyat Indonesia cabang palu, 2014 yaitu sebesar 18% pertahun.

$$\begin{aligned}
 NPV &= \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t} \\
 &= 14.856.490,50 - 6.508.333 \\
 &= 8.348.157,50
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dari produksi usahatani jagung di Desa Sumari Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala diperoleh NPV sebesar Rp. 8.348.157,50,- yang menunjukkan bahwa investasi pada usatani jagung di Desa Sumari memberikan keuntungan sebesar Rp. 8.348.157,50,- selama enam tahun menurut nilai sekarang, atau NPV yang diperoleh bernilai positif atau lebih dari nol. Ini berarti investasi usahatani jagung petani responden di Desa Sumari Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala secara finansial layak atau menguntungkan untuk diusahakan.

**Internal Rate Of Return (IRR).** Internal Rate Of Return (IRR) adalah suatu kriteria investasi untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu proyek tiap-tiap tahun dan juga merupakan alat ukur kemampuan proyek dalam pengembalian bunga pinjaman. Di dalam analisis IRR, akan dicari pada tingkat berapa NPV = 0, dengan demikian analisis IRR, harus menaikkan atau menunjukkan pada tingkat bunga berapa sehingga tercapai NPV = 0, pada penelitian ini tingkat bunga (DF) yang dipilih sebesar 47% karena NPV yang diperoleh masih bernilai negatif sedangkan diharapkan NPV = 0, maka tingkat bunga yang dipilih sebesar 48% maka diperoleh

NPV yang negatif karena NPV yang diperoleh positif dan negatif maka dibuat interpolasi antara DF dengan NPV positif dan DF dengan NPV negatif.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa IRR yang dihasilkan sebesar 23,85%

lebih besar dari tingkat bunga bank yang berlaku sebesar 18%. Hal ini mengindikasikan bahwa usahatani jagung di Desa Sumari Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala layak untuk diusahakan karena IRR lebih besar dari tingkat bunga bank yang berlaku.

Tabel 2. Perhitungan Net Present Value (NPV) Dengan Tingkat Bunga Suku Bunga 18% Pertahun pada Usatani Jagung Selama 6 Tahun.

Tahun Investasi	Benefit (bt) (Rp)	Cost (ct) (Rp)	Net Benefit (Rp)	Df 18%	Net Benefit df 18% NPV (Rp)
0	-	(6.508.333)	(6.508.333)	1,000	(6.508.333)
1	4.900.350	1.159.417	3.366.840	0,855	2.878.648,20
2	5.669.250	1.344.417	3.892.350	0,731	2.845.307,85
3	6.433.650	1.679.417	4.278.810	0,624	2.669.977,44
4	6.821.100	2.187.917	4.169.865	0,534	2.226.707,91
5	7.589.000	2.295.167	4.764.450	0,456	2.172.589,20
6	8.358.900	2.480.667	5.290.410	0,390	2.063.259,90
Jumlah					14.856.490,50

Tabel 3. Internal Rate Of Return (IRR) Dengan Tingkat Bunga Suku Bunga 18% Pertahun Pada Usahatani Jagung di Desa Sumari selama 6 Tahun.

Tahun	Net benefit	Df 18%	NPV df 18%	Df 23%	NPV (-)
0	(6.508.333)	1,000	(6.508.333)	1,000	-6.508.333,00
1	3.366.840	0,855	2.878.648,20	0,813	2.737.240,92
2	3.892.350	0,731	2.845.307,85	0,661	2.572.843,35
3	4.278.810	0,624	2.669.977,44	0,537	2.297.720,97
4	4.169.865	0,534	2.226.707,91	0,437	1.822.231,01
5	4.764.450	0,456	2.172.589,20	0,355	1.691.379,75
6	5.290.410	0,390	2.063.259,90	0,289	1.528.928,49
Jumlah			14.856.490,50		12.650.344,49

Tabel 4. Perhitungan Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) Pada Usahatani Jagung di Desa Sumari Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala.

Tahun Investasi	Benefit (bt) (Rp)	Cost (ct) (Rp)	Net Benefit (Rp)	Df 18%	Net Benefit df 18% NPV (Rp)
0	-	(6.508.333)	(6.508.333)	1,000	(6.508.333)
1	4.900.350	1.159.417	3.366.840	0,855	2.878.648,20
2	5.669.250	1.344.417	3.892.350	0,731	2.845.307,85
3	6.433.650	1.679.417	4.278.810	0,624	2.669.977,44
4	6.821.100	2.187.917	4.169.865	0,534	2.226.707,91
5	7.589.000	2.295.167	4.764.450	0,456	2.172.589,20
6	8.358.900	2.480.667	5.290.410	0,390	2.063.259,90
Jumlah					14.856.491
NPV (+)					8.348.158
NPV (-)					6.508.333

$$\begin{aligned}
IRR &= i_1 + \frac{NPV^+}{NPV^+ - NPV^-} (i_2 - i_1) \\
IRR &= 18\% + \frac{14.856.490,50}{14.856.490,50 - (12.650.344,49)} (23\% - 18\%) \\
&= 18\% + \left( \frac{14.856.490,50}{2.206.146,02} \right) (5\%) \\
&= 18\% + (1,17) \cdot (5\%) \\
&= 18\% + 5,85\% \\
&= 23,85\%
\end{aligned}$$

**Net Benefit Cost Ratio (Net B/C).** Net Benefit Cost Ratio adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif. Perhitungan Net B/C digunakan untuk mengetahui gambaran berapa kali lipat manfaat yang akan diperoleh dari biaya yang dikeluarkan.

Net B/C yang diperoleh sebesar 2,28 hal ini menunjukkan bahwa untuk setiap nilai sekarang dari pengeluaran sebesar Rp.1 akan memberikan manfaat sebesar Rp. 2,28.

$$\begin{aligned}
\text{Net B/C} &= \frac{\sum_{t=0}^n NPV \text{ Positif}}{\sum_{t=0}^n NPV \text{ Negatif}} \\
&= \frac{14.856.491}{6.508.333} \\
&= 2,28
\end{aligned}$$

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Net Present Value (NPV) diperoleh berdasarkan hasil perhitungan usahatani jagung petani responden yaitu sebesar Rp. 8.348.157,50 yang menunjukkan bahwa investasi pada usahatani jagung di Desa Sumari Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala memberikan keuntungan sebesar Rp. 8.348.157,50 selama enam tahun menurut nilai sekarang atau NPV yang diperoleh bernilai positif atau lebih dari nol.

Internal Rate of Return (IRR) yang dihasilkan sebesar 23,85%. Hal ini

mengindikasikan bahwa dengan tingkat bunga 18% maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan karena IRR lebih besar dari tingkat bunga bank yang berlaku.

Net B/C yang diperoleh sebesar 2,28 hal ini menunjukkan bahwa untuk setiap nilai sekarang dari pengeluaran sebesar Rp.1 akan memberikan manfaat sebesar Rp. 2,28,-

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan alat analisis berupa NPV, IRR, Net B/C menunjukkan bahwa secara finansial usahatani jagung yang dilakukan petani/responden di Desa Sumari Kecamatan Sindue layak untuk diusahakan. Tetapi dalam hal ini peneliti melihat masih ada yang perlu ditambahkan untuk menunjang usahatani jagung yaitu sebagai berikut :

1. Penyerapan teknologi baru sebagai penunjang mutu produk, agar produk yang dihasilkan lebih berkualitas lagi.
2. Daya dukung sumber daya manusia secara internal petani hendak ditingkatkan lagi dalam mengelola usahatani sehingga petani jagung mampu bersaing bukan hanya lokal melainkan di luar daerah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adittiya, Rio. Sindi. 2013. *Penolahan Umhi Talas Menjadi Pangan Bersizi*. Karva Tulis Ilmiah. On-line. Melalui <http://www.AndhikaAdittiya>.
- Daniel, M. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Mashuri, 2000. *Pengembangan Agroindustri Melalui Penelitian Pengembangan Produk yang Intensif dan Berkesinambungan Dalam Jurnal Agroekonomi*. Jurusan Sosial.
- Ekonomi Pertanian UGM. Yogyakarta. Mulyadi. 2001. *Akutansi Biaya*, edisi ke-6. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Yantu, Sisfahyuni, Ludin dan Taufik. 2008. *Komposisi Industri Subsektor-subsektor yang Membangun Sektor Pertanian Sulawesi Tengah*. Jurnal Aagroland Vol. 15 (4): 316-322. Desember 2008. Fakultas Pertanian Universitas Tadulako. Palu.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Peranan Sektor Pertanian dalam Perekonomian Wilayah Sulawesi Tengah*. Jurnal Agroland Vol. 14 (1): 31-37. Maret 2007. Fakultas Pertanian Universitas Tadulako. Palu.

