

ANALISIS KOMPARATIF PENGGUNAAN *HAND TRACTOR* DALAM USAHA TANI PADI KECAMATAN TEWEH SELATAN DI KABUPATEN BARITO UTARA

Comparative Analysis of the Hand Tractor Use on Rice Farming in Teweh Selatan Sub-District, Barito Utara District

Koko Windarko*, Muhammad Husaini, Hamdani

Prodi Agribisnis/Jurusan SEP, Fak. Pertanian – Univ. Lambung Mangkurat, Banjarbaru – Kalimantan Selatan

*Corresponding author: kokowindarko6@gmail.com

Abstrak. *Hand Tractor (HT)* merupakan salah satu alat mesin pertanian yang digunakan untuk meringankan kerja seperti mencangkul lahan yang sangat luas dengan tenaga manusia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besar produktivitas, biaya total, penerimaan, keuntungan dan kelayakan usahatani padi dalam menggunakan (*HT*) dan yang tidak menggunakan (*HT*) serta mengetahui prospek penggunaan (*HT*) dalam usahatani padi. Penelitian dilaksanakan di Desa Trahean dan Butong Kecamatan Teweh Selatan Kabupaten Barito Utara yang dimulai dari bulan Januari 2019 sampai dengan April 2019. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *proporsional random sampling*, yaitu sebanyak 30 petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Produktivitas petani pengguna (*HT*) signifikan lebih besar (13,45%) jika dibandingkan dengan petani (*NHT*). Besar biaya petani pengguna (*HT*) signifikan lebih kecil (34,84%) jika dibandingkan dengan petani (*NHT*). Besar penerimaan petani pengguna (*HT*) signifikan lebih besar (19,94%) jika dibandingkan dengan petani (*NHT*). Besar keuntungan petani pengguna (*HT*) signifikan lebih besar (73,18 %) jika dibandingkan petani pengguna (*NHT*). Kelayakan petani pengguna (*HT*) lebih layak jika dibandingkan dengan petani (*NHT*). Prospek penggunaan (*HT*) kedepan lebih baik karena lebih mudah digunakan dan praktis, tidak membutuhkan waktu lama dalam pengolahan lahan, dan lebih menghemat upah tenaga kerja.

Kata kunci: analisis komparatif, penggunaan alat, *hand tractor*.

PENDAHULUAN

(*HT*) merupakan salah satu alat mesin pertanian yang digunakan untuk meringankan kerja seperti mencangkul lahan yang sangat luas dengan tenaga manusia. Dengan adanya (*HT*) maka pekerjaan seperti itu dapat dilaksanakan dengan cepat dan efisien, juga dapat meringankan beban petani sehingga petani dapat mengerjakan pekerjaan lain dalam proses produksi produk pertanian (Kramadibrata, 2000).

Produksi padi sawah di Provinsi Kalimantan Tengah pada tahun 2015 mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2014 dari 38,03 ton/ha pada tahun 2014 menjadi 39,57 ton/ha pada tahun 2015. Sementara luas panen padi sawah pada

tahun 2015 menurun dibandingkan dengan tahun 2014 dari 186.509 ha menjadi 183.416 ha pada tahun 2015. (BPS Provinsi Kalimantan Tengah dan Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi Kalimantan Tengah, 2015).

Kecamatan Teweh Selatan merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Barito Utara yang berada pada peringkat ketiga luas lahan yang diusahakan serta produksi dan produktifitas padi, setelah Kecamatan Montalat dan Gunung Timang (Dinas Pertanian, Perikanan dan Peternakan Barito Utara, 2016). Masih banyak petani terkhusus di kecamatan Teweh Selatan yang mana taraf ekonominya masih berada pada ekonomi menengah kebawah, dibandingkan dengan petani di kecamatan lain. Sebab

persoalan yang berkaitan dengan peningkatan produksi baik dari segi kapasitas sumberdaya manusia itu sendiri, modal, bantuan teknologi dan kebijakan tetap sama dari tahun ketahun walaupun bentuk dari program itu berbeda. Sama halnya dengan Desa Trahean, bahwa alat dan mesin pertanian sudah diterapkan ke para petani guna membantu petani dalam melakukan usaha taninya, produksi padi pun sudah mulai meningkat, namun peningkatan produksi padi ini belum meningkat secara signifikan yaitu masih rendahnya produksi padi rata-rata 3,6 ton/ha. Salah satu cara untuk peningkatan produksi digunakan alsintan yaitu (*HT*) untuk pengolahan tanah. Secara teoritis penggunaan alsintan dapat mengurangi biaya produksi usahatani, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui penggunaan (*HT*) dengan petani yang masih tradisional atau (*NHT*) terhadap usahatani padi.

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian yaitu (1) mengetahui produktivitas usahatani padi dengan menggunakan (*Hand Tractor*) atau disingkat dengan (*HT*) dan (*Non Hand Tractor*) atau disingkat (*NHT*); (2) mengetahui besar biaya, penerimaan, keuntungan dan kelayakan usahatani padi dalam menggunakan (*HT*) dan (*NHT*); (3) mengetahui strategi pengembangan penggunaan (*HT*) dalam usahatani padi.

Kegunaan dari penelitian ini diharapkan (1) bagi Universitas Lambung Mangkurat sebagai tolak ukur keberhasilan proses belajar mengajar dTan juga wujud insan pengabdian sebagai civitas akademik kepada masyarakat; (2) bagi pemerintah sebagai bahan informasi dan landasan dalam menentukan kebijakan yang berhubungan dengan penggunaan alat dan mekanisasi pertanian; (3) bagi peneliti sebagai sumber ilmu pengetahuan dan pengalaman serta acuan penelitian dimasa mendatang.

METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Trahean dan Butong Kecamatan Teweh Selatan Kabupaten Barito Utara. Penelitian ini dimulai dari bulan Januari 2019 sampai dengan April 2019.

Metode Pengambilan Sampel

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Proportionate Random Sampling*. Jumlah populasi petani yang menggunakan (*HT*) sebanyak 79 petani, dan yang tidak menggunakan (*NHT*) sebanyak 68 petani, sehingga jumlah total populasi petani sebanyak 147 petani. Dari populasi tersebut masing-masing diambil sebanyak 20%, sehingga jumlah sampel petani yang menggunakan (*HT*) berjumlah 16 orang dan yang tidak menggunakan (*NHT*) berjumlah 14 orang.

Analisis Data

Untuk mengetahui tujuan pertama, yaitu besar produktivitas padi petani menggunakan hand traktor dan tidak menggunakan hand traktor, dengan rumus berikut:

$$PU_i = \frac{\text{jumlah produksi}}{\text{jumlah luas tanam}} = \text{ton/ha} \quad (1)$$

Untuk pengujian hipotesis produktivitas digunakan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : P_{HT} = P_{NHT}$$

$$H_1 : P_{HT} > P_{NHT}$$

Untuk mengetahui tujuan kedua, yaitu besar biaya, penerimaan, keuntungan dan kelayakan usahatani padi dalam menggunakan (*HT*) dan petani (*NHT*). Biaya produksi dihitung dengan rumus:

$$TC_j = FC_j + VC_j \quad (2)$$

dengan: TC_j : total biaya ke-j (Rp)
 TFC_j : total biaya tetap ke-j (Rp)
 TVC_j : total biaya variabel ke-j (Rp)
 j : 1. petani yang menggunakan (*HT*)
2. petani yang tidak menggunakan (*NHT*)

Untuk pengujian hipotesis biaya produksi digunakan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : TC_{HT} = TC_{NHT}$$

$$H_1 : TC_{HT} < TC_{NHT}$$

Penerimaan dihitung dengan rumus:

$$TR_j = Q_j \times P_{qj} \quad (3)$$

dengan: TR_j : total penerimaan ke-j (Rp)
 Q_j : jumlah produksi ke-j (Kg)
 P_{qj} : harga jual ke-j (Rp/Kg)
 j : 1. petani yang menggunakan

(HT)
2. petani yang tidak
menggunakan (NHT)

Untuk pengujian hipotesis penerimaan digunakan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : TR_{HT} = TR_{NHT}$$

$$H_1 : TR_{HT} > TR_{NHT}$$

Keuntungan dihitung dengan rumus:

$$\pi_j = TR_j - TC_j \quad (4)$$

dengan: π_j : keuntungan ke-j (Rp)
 TR_j : total penerimaan ke-j (Rp)
 TC_j : total biaya ke-j (Rp)
j : 1. petani yang menggunakan (HT)
2. petani yang tidak menggunakan (NHT)

Untuk pengujian hipotesis keuntungan digunakan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : \pi_{HT} = \pi_{NHT}$$

$$H_1 : \pi_{HT} > \pi_{NHT}$$

Kelayakan dihitung dengan rumus:

$$RCR_j = \frac{TR_j}{TC_j} \quad (5)$$

dengan: RCR_j : revenue cost ratio
 TR_j : total penerimaan ke-j (Rp)
 TC_j : total biaya ke-j (Rp)
j : 1. petani yang menggunakan (HT)
2. petani yang tidak menggunakan (NHT)

Untuk pengujian hipotesis kelayakan digunakan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : RCR_{HT} = RCR_{NHT}$$

$$H_1 : RCR_{HT} \neq RCR_{NHT}$$

Untuk menguji hipotesis statistik produktivitas, biaya produksi, penerimaan, keuntungan dan kelayakan dengan menggunakan uji t dengan rumusan sebagai berikut:

$$t_{hit_{ij}} = \frac{\bar{x}_{ij} - \bar{x}_{ij}}{n_j - 1 \cdot s_j^2 + n_j - 1 \cdot s_j^2 \left(\frac{1}{n_j} + \frac{1}{n_j} \right)} \quad (6)$$

dengan: $\bar{x}_{ij}$: rata-rata nilai ke-i petani ke-j
 $\bar{x}_{ij}$: rata-rata nilai ke-i petani ke-j
 n_j : jumlah sampel petani ke-j

n_j : jumlah sampel petani ke-j
 s_j^2 : varian ke-j
 s_j^2 : varian ke-j
I : produktivitas, biaya produksi, penerimaan, keuntungan dan kelayakan
j : 1. petani yang menggunakan (HT)
2. petani yang tidak menggunakan (NHT)

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

$$H_0 \text{ ditolak} = t_{hit} > t_{tabel} \quad \alpha 5\%$$

$$H_0 \text{ diterima} = t_{hit} \leq t_{tabel} \quad \alpha 5\%$$

Untuk mengetahui tujuan ketiga, yaitu strategi pengembangan (HT) dalam usahatani padi dengan menggunakan analisis SWOT.

Tabel 1. Matrik analisis SWOT

IFAS	Strenght (S)	Weaknes (W)
	Tentukan 5-10 faktor-faktor	Tentukan 5-10 faktor-faktor
EFAS	kekuatan internal	skelemahan internal
Opportunities (O)	Strategi SO	Strategi WO
Tentukan 5-10 faktor-faktor peluang eksternal	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang.
Threats (T)	Strategi ST	Strategi WT
Tentukan 5-10 faktor-faktor ancaman eksternal	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber: Rangkuti (2009: 153)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produktivitas Usahatani Padi Sawah

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata produktivitas petani pengguna (HT) lebih tinggi dibandingkan dengan petani (NHT). Perbedaan rata-rata produktivitas petani pengguna (HT) dengan petani (NT) adalah sebesar 0,48 ton/ha (13,45%). Tingkat produktivitas dapat dilihat Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata produktivitas

Jenis usah tani	(HT)	(NHT)
-----------------	------	-------

Rata-rata produksi (kg)	2.898,75	2.050,00
Rata-rata produktivitas (ton/ha)	3,57	3,09

Sumber: Pengolahan data primer (2019)

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai t_{hit} 1,756 lebih besar dibandingkan dengan nilai t_{tab} 1,31253 dengan $\alpha=10\%$. Sehingga hipotesis nol H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti produktivitas usahatani petani pengguna (*HT*) signifikan lebih besar dibandingkan (*NHT*). Hal ini disebabkan penggunaan (*HT*) dapat mengolah tanah dengan baik yang akan berpengaruh pada kesuburan tanah sehingga produksi padi meningkat dibandingkan dengan tenaga kerja manusia. Peningkatan Produksi sementara biaya produksi dapat diturunkan, selain itu pula banyak terjadi waktu luang yang dimiliki petani, sehingga bisa dimanfaatkan untuk melakukan budidaya lagi, dan perawatan lebih optimal.

Besar Biaya, Penerimaan, Keuntungan dan Kelayakan

Biaya. Rata-rata biaya usahatani padi per hektar di Kecamatan Teweh Selatan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata biaya usahatani padi per hektar

Jenis usaha tani	(<i>HT</i>) (Rp)	(<i>NHT</i>) (Rp)
Biaya tetap:		
- Pajak bumi dan bangunan	8.000,00	8.000,00
- Penyusutan peralatan dan perlengkapan	278.660,67	289.436,63
- Biaya bunga modal	405.357,89	622.688,93
Biaya variabel:		
- Sewa lahan milik sendiri	1.050.000,00	700.000,00
- Benih	121.590,91	136.223,96
- Pupuk	640.340,91	924.218,75
- Pestisida	511.060,61	640.104,17
- Tenaga kerja	2.917.954,55	5.793.229,17
Total biaya (TC)	5.932.965,53	9.113.910,60

Sumber: Pengolahan data primer (2019)

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa rata - rata total biaya usahatani padi yang dikeluarkan oleh petani pengguna (*HT*) lebih kecil dibandingkan (*NHT*). Rata-rata total biaya untuk petani pengguna (*HT*) sebesar Rp 5.932.965,53/ha, sedangkan petani (*NHT*) sebesar Rp 9.113.910,60/ha. Sehingga selisih biaya petani pengguna (*HT*) dan (*NHT*) sebesar Rp 3.174.945,07/ha atau sebesar 34,84%.

Terdapat beberapa hal yang menyebabkan petani pengguna(*HT*) biaya usahatani lebih kecil

yaitu, biaya sewa lahan yang dikeluarkan oleh petani pengguna (*HT*) relatif lebih besar dibandingkan dengan biaya sewa lahan yang (*NHT*). Hal ini ditunjukkan berdasarkan analisis perhitungan bahwa rata-rata biaya sewa lahan pengguna (*HT*) sebesar Rp 30.000,00/borong. Sedangkan (*NHT*) rata-rata biaya sewa lahan sebesar Rp 20.000,00/borong, maka dari itu biaya sewa lahan pengguna (*HT*) lebih besar dari pada (*NHT*). Hal ini disebabkan karena akses jalan pengguna (*HT*) lebih baik dari pada (*NHT*) dapat mempengaruhi besar biaya sewa lahan.

Biaya penyusutan peralatan dan perlengkapan yang dikeluarkan oleh petani pengguna (*HT*) relatif lebih kecil dibandingkan dengan (*NHT*). Hal ini disebabkan karena petani pengguna (*HT*) hasil produksi yang lebih banyak dibandingkan dengan petani (*NHT*) sehingga diperlukan peralatan dan perlengkapan usahatani yang lebih banyak, selisih antara kedua usahatani tersebut adalah sebesar Rp 10.775,96/ha.

Biaya pajak bumi dan bangunan yang dikeluarkan oleh petani pengguna (*HT*) dan petani (*NHT*) relatif sama yaitu masing-masing sebesar Rp 8.000,00/ha.

Bunga modal yang dikeluarkan oleh petani pengguna (*HT*) dan (*NHT*) masing-masing Rp 405.357,89/ha dan Rp 622.688,93/ha. Sehingga selisih biaya bunga modal sebesar Rp 217.331,04/ha atau sebesar 34,9%. Berdasarkan hal tersebut petani (*HT*) biaya bunga modal sendiri lebih kecil dibandingkan pengguna (*NHT*). Hal ini disebabkan biaya total sebelum ditambah biaya bunga modal petani (*HT*) lebih rendah dibandingkan yang menggunakan (*NHT*).

Penggunaan benih petani pengguna (*HT*) dan (*NHT*) masing-masing sebesar Rp 121.590,91/ha dan Rp 136.223,96/ha. Sehingga selisih biaya penggunaan benih sebesar Rp 14.633,05/ha atau sebesar 10,74 %. Berdasarkan hal tersebut bahwa petani pengguna (*HT*) biayanya lebih kecil dibandingkan yang (*NHT*) . Hal ini disebabkan karena harga benih yang dibeli petani pengguna (*HT*) lebih murah dibandingkan petani (*NHT*), jarak yang cukup jauh juga mempengaruhi harga benih. Sementara jumlah benih yang digunakan petani pengguna (*HT*) dan (*NHT*) masing-masing sebanyak 22,27 kg/ha dan 24,95 kg/ha.

Rata-rata biaya pupuk yang digunakan dalam usahatani padi pengguna (*HT*) dan (*NHT*) masing-masing sebesar Rp 640.340,91/ha dan Rp 924.218,75/ha. Sehingga selisih biaya pupuk Rp 283.877,84/ha atau 30,71%. Berdasarkan hal tersebut tampak bahwa biaya pupuk petani (*HT*) lebih kecil dibandingkan dengan petani (*NHT*). Hal ini disebabkan harga pupuk yang berbeda-beda dari Desa Trahean dan Desa Butong. Penggunaan atau pengaplikasian pupuk yang berbeda-beda juga mempengaruhi biaya pupuk antara petani (*HT*) dan petani (*NHT*).

Biaya pestisida yang dikeluarkan oleh petani pengguna (*HT*) dan (*NHT*) masing-masing sebesar Rp 511.060,61/ha dan Rp 640.104,17/ha. Sehingga selisih biaya pestisida Rp 129.043,56/ha atau 20,15%. Berdasarkan biaya masing-masing petani pengguna (*HT*) biaya pestisida lebih kecil dibandingkan petani (*NHT*). Sebabnya adalah pada pengendalian gulma dalam usahatani (*NT*) cenderung lebih banyak dilakukan karena lahannya yang cenderung ditumbuhi banyak gulma akibat dari teknis pengolahan lahan.

Biaya untuk tenaga kerja petani pengguna (*HT*) dan (*NHT*) masing-masing sebesar Rp 2.917.954,55/ha dan Rp 5.793.229,17/ha. Sehingga selisih biaya tenaga kerja Rp 2.875.274,62/ha atau 49,63%. Berdasarkan hal tersebut biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani pengguna (*HT*) relatif lebih kecil dibandingkan dengan biaya tenaga kerja yang (*NHT*). Sebabnya adalah petani (*NHT*) lebih banyak menggunakan tenaga kerja dibandingkan dengan petani pengguna (*HT*) terutama pada kegiatan pengolahan tanah.

Berdasarkan hasil pengujian terhadap biaya total usahatani padi menggunakan (*HT*) dengan (*NHT*) diperoleh nilai t_{hit} 2,131 lebih besar dibandingkan dengan nilai t_{tab} 1,70113 dengan $\alpha = 5\%$. Sehingga hipotesis nol H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan kesimpulan bahwa biaya total usahatani petani pengguna (*HT*) signifikan lebih kecil dibandingkan dengan petani (*NHT*).

Penerimaan. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata penerimaan yang dihasilkan oleh petani pengguna (*TR*) lebih tinggi dibandingkan dengan (*NT*). Walaupun harga jual produksi padi pengguna (*TR*) lebih tinggi dibandingkan (*NT*), namun hasil produksi pengguna (*TR*) lebih tinggi dibandingkan (*NT*). Perbedaan rata-rata penerimaan yang diperoleh petani pengguna

(*TR*) dengan (*NT*) adalah sebesar Rp 2.817.859,85/ha atau 19,94%. Hal ini karena produksi petani (*TR*) lebih tinggi dibandingkan (*NHT*). Rata-rata penerimaan petani per hektar dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata penerimaan petani per hektar

Jenis usaha tani	(<i>HT</i>) (Rp)	(<i>NHT</i>) (Rp)
Produksi (Kg)	3.513,64	2.989,58
Harga jual (Rp)	5.439,39	6.406,25
Penerimaan (<i>TR</i>)	14.130.151,52	11.312.291,67

Sumber: Pengolahan data primer (2019)

Berdasarkan hasil pengujian terhadap penerimaan usahatani padi pengguna (*HT*) dengan (*NHT*) diperoleh nilai t_{hit} 2,931 lebih besar dibandingkan dengan nilai t_{tab} 2,46714. Sehingga hipotesis nol H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan kesimpulan bahwa penerimaan usahatani petani pengguna (*HT*) signifikan lebih besar dibandingkan dengan petani (*NHT*). Sebabnya adalah sebagai akibat dari produksi usahatani pengguna (*HT*) lebih tinggi. Hal ini karena kemampuan pengolahan lahan menggunakan (*HT*) mampu untuk lebih meningkatkan produksi yang tinggi dan dapat menurunkan biaya produksi dalam hal tenaga kerja.

Keuntungan. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata keuntungan petani pengguna (*HT*) relatif lebih besar daripada keuntungan petani (*NHT*). Perbedaan rata-rata keuntungan yang diperoleh petani pengguna (*HT*) dengan yang (*NHT*) adalah sebesar Rp 5.998.795,92/ ha atau 73,18%. Rata-rata keuntungan petani per hektar dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata penerimaan petani per hektar

Jenis usaha tani	(<i>HT</i>) (Rp)	(<i>NHT</i>) (Rp)
Penerimaan (<i>TR</i>)	14.130.151,52	11.312.291,67
Total biaya (<i>TC</i>)	5.932.965,53	9.113.910,60
Keuntungan (π)	8.197.185,98	2.198.390,06

Sumber: Pengolahan data primer (2019)

Berdasarkan hasil pengujian terhadap keuntungan usahatani padi menggunakan (*HT*) dengan (*NHT*) diperoleh nilai t_{hit} 6,129 lebih besar dibandingkan dengan nilai t_{tab} 2,46714. Sehingga hipotesis nol adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan kesimpulan bahwa keuntungan usahatani petani pengguna (*HT*) signifikan lebih besar dibandingkan dengan petani (*NHT*). Sebabnya adalah rata-rata penerimaan yang

diperoleh petani pengguna (*HT*) lebih tinggi dibandingkan dengan yang (*NHT*).

Kelayakan. Berdasarkan hasil penelitian, nilai RCR berdasarkan analisis RCR usahatani padi pengguna (*HT*) lebih tinggi dibandingkan dengan petani (*NHT*). Sebabnya adalah rata-rata penerimaan yang diperoleh petani pengguna (*HT*) lebih tinggi dibandingkan dengan (*NHT*). Rata-rata kelayakan petani per hektar dapat dilihat Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata kelayakan petani per hektar

Jenis usaha tani	(<i>HT</i>) (Rp)	(<i>NHT</i>) (Rp)
Penerimaan (TR)	14.130.151,52	11.312.291,67
Total biaya (TC)	5.932.965,53	9.113.910,60
RCR	2,82	1,78

Sumber: Pengolahan data primer (2019)

Berdasarkan hasil pengujian terhadap kelayakan usahatani padi pengguna (*HT*) dengan (*NHT*) diperoleh nilai t_{hit} 7,957 lebih besar dibandingkan dengan nilai t_{tab} 2,46714. Sehingga hipotesis nol H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti kelayakan usahatani petani pengguna (*HT*) signifikan lebih besar dibandingkan dengan petani (*NHT*). Sebabnya karena semakin tinggi nilai RCR dari sebuah proses kegiatan atau proses produksi, maka tingkat keuntungan yang akan didapatkan oleh produksi tersebut juga akan semakin tinggi.

Strategi Pengembangan (*HT*) Dalam Usahatani Padi. Berdasarkan hasil penelitian, Kekuatan (*Strenght*) dan Kelemahan (*Weakness*) pengguna (*HT*) dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Matriks evaluasi faktor strategi internal (IFAS)

Kekuatan	Rating	Bobot	Skor
Lebih mudah di gunakan dan praktis	3	0,081	0,243
Tidak membutuhkan waktu lama dalam pengolahan tanah	3	0,081	0,243
Lebih menghemat upah tenaga kerja	3	0,081	0,243
Meringankan beban petani	3	0,081	0,243
Hasil tanah yang di bajak lebih baik	2	0,054	0,108
Mengurangi biaya produksi	3	0,081	0,243
Meningkatkan hasil pertanian	3	0,081	0,243
Meningkatkan unsur hara tanah	3	0,081	0,243
Kelemahan			
Alat mengalami penyusutan	2	0,054	0,108
Membutuhkan biaya perawatan	2	0,054	0,108
Sumber daya manusia kurang menguasai	3	0,081	0,243
Menimbulkan polusi	2	0,054	0,108
Banyak mengandung bahan kimiawi	2	0,054	0,108
Tidak bisa digunakan pada lahanrawa	3	0,081	0,243
Jumlah	37	1,000	2,730

Sumber: Pengolahan data primer (2019)

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, bahwa hasil pembobotan faktor internal ada satu kekuatan yang memiliki skor terendah sebesar 0,054 dengan reteng 2 yang berarti tidak setuju, faktor ini dimiliki oleh faktor hasil tanah yang di bajak lebih baik, dan bobot skor 0,081 yang mayoritas lebih banyak dengan reteng 3 yang berarti setuju. Sedangkan kelemahan yang utama dari adalah membutuhkan biaya perawatan, alat mengalami penyusutan, menimbulkan polusi, banyak mengandung bahan kimiawi. Masing-masing faktor internal kelemahan tersebut memiliki nilai pembobotan sebesar 0, 054 dengan reteng 2 yang berarti tidak setuju.

Peluang (*Opportunity*) dan Ancaman (*Threat*). Faktor-faktor strategi eksternal yang menjadi peluang dan ancaman bagi usahatani penggunaan (*TR*) dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Matriks evaluasi faktor strategi eksternal (EFAS)

Peluang	Rating	Bobot	Skor
Teknologi alsintan semakin berkembang	3	0,091	0,273
Peningkatan produksi padi	2	0,061	0,121
Sumber daya manusia semakin berkembang	3	0,091	0,273
Pemenuhan swasembada daerah lebih cepat	2	0,061	0,121
Peningkatan pendapatan petani	2	0,061	0,121
Kesejahteraan petani meningkat	2	0,061	0,121
Pengolahan lahan semakin cepat	2	0,061	0,121
Lahan yang dikerjakan lebih luas	2	0,061	0,121
Ancaman			
Berkurangnya tenaga kerja	2	0,061	0,121
Rusaknya mesin	2	0,061	0,121
Tercemarnya lahan pertanian karena zat kimiawi	2	0,061	0,121
Pemadatan tanah oleh alat	3	0,091	0,273
Perubahan porositas tanah	3	0,091	0,273
Susahnya mendapatkan sparepat	3	0,091	0,273
Jumlah	33	1,000	2,455

Sumber: Pengolahan data primer (2019)

Berdasarkan hasil penelitian, peluang bagi usahatani ini adalah teknologi alsintan semakin berkembang dan sumber daya manusia semakin berkembang dengan nilai reteng 3 yang berarti setuju, tetapi peluang yang memiliki rating

kecil adalah ada 6 faktor ini dikarenakan dari keterangan petani bahwa tidak semua petani yang menggunakan (*HT*) dapat meningkatkan pendapatan, kesejahteraan, dan produksi petani. Sedangkan ancaman bagi usahatani yang menggunakan (*HT*) adalah sulitnya mendapatkan *sparepart*, perubahan porositas tanah, pemadatan tanah oleh alat dengan skor rata-rata sebesar 0,091 dengan rating 3 yang berarti setuju. Sehingga ancaman yang sangat dikhawatirkan oleh petani yang menggunakan (*HT*) adalah mendapatkan *sparepart*.

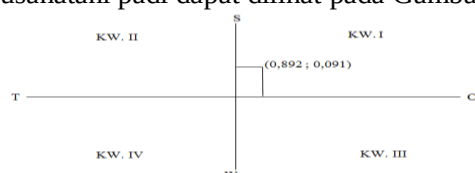
Setelah pembobotan faktor strategi internal (kekuatan dan kelemahan) dan strategi eksternal (peluang dan ancaman) dilakukan maka Langkah selanjutnya adalah penggabungan antara faktor strategi internal dan faktor strategi eksternal untuk mengetahui selisih antara faktor internal dan faktor eksternal pada usahatani yang menggunakan (*HT*) pada lahan padi sawah di Kecamatan Teweh Selatan dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Penggabungan matriks evaluasi faktor strategi internal dan eksternal

Faktor-faktor strategi internal (Kekuatan)	Rating	Bobot	Skor
Total skor kekuatan	23	0,622	1,811
Total skor kelemahan	14	0,378	0,919
Selisih (kekuatan-kelemahan)			0,892
Total skor peluang	18	0,545	1,273
Total skor ancaman	15	0,455	1,182
Selisih (peluang-ancaman)			0,091

Sumber: Pengolahan data primer (2019)

Berdasarkan hasil penelitian, selisih faktor strategi internal adalah 0,892 yang artinya pengaruh kekuatan lebih besar dibandingkan pengaruh kelemahan terhadap penggunaan (*HT*) pada usahatani padi. Sedangkan selisih faktor strategi eksternal sebesar 0,091 yang artinya pengaruh peluang lebih besar dibandingkan pengaruh ancaman terhadap penggunaan (*HT*) pada usahatani padi. Langkah selanjutnya adalah merumuskan alternatif strategi dalam bentuk penentuan koordinat dalam diagram analisis SWOT dan menyusun faktor-faktor strategis usahatani dalam matriks SWOT. Titik koordinat usahatani padi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Titik koordinat SWOT

Berdasarkan gambar 1, titik koordinat dan kuadran usahatani padi berada pada kuadran I atau strategi SO yaitu terdapat kekuatan dan penggunaan (*HT*) ini terdapat prospek karena dengan menggunakan (*HT*) petani dapat biaya pengolahan lahan lebih kecil, dapat meningkatkan produksi dan pendapatan. Selain itu pula pengolahan lahan lebih cepat dapat memperluas lahan pertanian yang diusahakan.

Langkah selanjutnya adalah dengan menyusun faktor-faktor strategi dalam matriks SWOT. analisis matriks SWOT dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Analisis matriks SWOT

IFAS	Strength (S) :	Weaknesse (W) :
	1. Lebih mudah di gunakan dan praktis 2. Tidak membutuhkan waktu lama dalam pengolahan tanah 3. Lebih menghemat upah tenaga kerja 4. Meringankan beban petani 5. Hasil tanah yang di bajak lebih baik 6. Mengurangi biaya produksi 7. Meningkatkan hasil pertanian 8. Meningkatkan unsur hara tanah	1. Alat mengalami penyusutan 2. Membutuhkan biaya perawatan 3. Sumber daya manusia kurang menguasai 4. Menimbulkan polusi 5. Banyak mengandung bahan kimiawi 6. Tidak bisa di gunakan pada lahan rawa
EFAS	Oportunities (O):	Strategi WO :
	1. Teknologi alsintan semakin berkembang 2. Peningkatan produksi padi 3. Sumber daya manusia semakin berkembang 4. Pemenuhan swasembada daerah lebih cepat 5. Peningkatan pendapatan petani 6. Kesejahteraan petani meningkat 7. Pengolahan lahan semakin cepat 8. Lahan yang dikerjakan lebih luas	1. Penggunaan alat yang optimal akan mengurangi biaya perawatan peningkatan pendapatan. 2. Dengan adanya penyuluhan tentang alsintan akan meningkatkan SDM petani.
	Threats (T) :	Strategi ST :
	1. Berkurangnya tenaga kerja 2. Rusaknya mesin 3. Tercemarnya lahan pertanian karena zat kimiawi 4. Pemadatan tanah oleh alat 5. Perubahan porositas tanah 6. Susahnya mendapatkan sparepart	1. Tanah yang diolah dengan (<i>TR</i>) akan meningkatkan kesuburan tanah. 2. Penggunaan yang lebih mudah akan mengurangi kerusakan mesin.
		Strategi WT :
		1. Melakukan pelatihan penggunaan alsintan bagi petani untuk pengetahuan petani tentang mesin hand traktor. 2. Melakukan cekberkala pada alsintan agar pencemaran dapat dikurangi.

Sumber: Pengolahan data primer (2019)

Pengambilan Keputusan. Strategi yang muncul dapat dijadikan acuan untuk dapat meningkatkan penggunaan (*HT*) pada usahatani padi sawah di Kecamatan Teweh Selatan strategi SO berupa: (1) lebih mudah digunakan dan praktis (2) Pengolahan lahan lebih cepat

dapat memperluas lahan pertanian yang diusahakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka didapat beberapa kesimpulan yaitu:

1. Produktivitas padi pengguna (*HT*) signifikan lebih besar jika dibandingkan dengan petani (*NHT*) yaitu masing-masing sebesar 3,57 ton/hektar dan sebesar 3,09 ton/hektar.
2. Besar biaya total yang dikeluarkan oleh petani pengguna (*HT*) signifikan lebih kecil jika dibandingkan dengan petani (*NHT*) yaitu masing-masing sebesar Rp 5.932.965,53/ha dan 9.113.910,60/ha. Hal yang berbeda dengan penerimaan petani pengguna (*HT*) signifikan lebih besar jika dibandingkan dengan petani (*NHT*) yaitu masing-masing sebesar Rp 14.130.151,52/ha dan Rp 11.312,291,67/ha. Keuntungan petani pengguna (*HT*) signifikan lebih besar jika dibandingkan dengan petani (*NHT*) yaitu masing-masing sebesar Rp 8.197.185,98/ha dan Rp 2.198.390,06/ha, dan nilai RCR signifikan lebih besar 2,82 (*HT*) jika dibandingkan dengan petani (*NHT*) 1,78.
3. Strategi pengembangan (*HT*) kedepan lebih baik karena lebih mudah digunakan dan praktis, tidak membutuhkan waktu lama dalam pengolahan lahan, dan lebih menghemat upah tenaga kerja.

Saran

Penggunaan (*HT*) dapat diperluas terutama di Kecamatan Teweh Selatan bahkan sampai Kabupaten Barito Utara karna biaya penggunaan (*HT*) lebih murah, penerimaan dan keuntungan lebih besar dan masih ada petani yang belum menggunakan (*HT*).

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Provinsi Kalimantan Tengah. 2015. *Provinsi Kalimantan Tengah Dalam Angka*. BPS, Palangkaraya.
- Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi Kalimantan Tengah. 2015. *Data Statistik Pertanian dan Peternakan*, Palangkaraya.

Dinas Pertanian, Perikanan Dan Peternakan Barito Utara. 2016. *Data Statistik Pertanian, Perikanan dan Peternakan*. Muara Teweh.

Kramadibrata, A. M. 2000. *Analisis Kinerja Beberapa Struktur Geometri Bajak Singkal pada Pengolahan Lahan Sawah*. Disertasi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Rangkuti, F. 2009. *Analisis SWOT. Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Gramedia, Jakarta.