

# Analisis Usaha Tani Sistem Integrasi Padi Ternak (SIPT) pada Kelompok Tani Sukamaju Kabupaten Sidenreng Rappang

Minaryanti Tulele<sup>1,\*</sup>, Rawasiah<sup>1</sup>, Abdul Azis Ambar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Parepare ; [minaryanti.umar@gmail.com](mailto:minaryanti.umar@gmail.com); [chiakoe@gmail.com](mailto:chiakoe@gmail.com); [azisumpar1972@gmail.com](mailto:azisumpar1972@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.32528/nms.v2i3.285>

\*Correspondensi: Minaryanti Tulele

Email: [minaryanti.umar@gmail.com](mailto:minaryanti.umar@gmail.com)

Published: Mei, 2023



**Copyright:** © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

integrasi 2,3. Total pendapatan usahatani integrasi (1 ha sawah +10 ekor sapi) sebesar Rp 194.233.332, penerimaan Rp 361.440.000, dan biaya Rp 167.206.668, dengan nilai R/C rasio 2,16. Usahatani integrasi padi-sapi dapat meningkatkan pendapatan petani sebesar Rp 36.990.832 (23,51%) dengan skala luas tanam padi 1 ha dan 10 ekor sapi. Penerapan SIPT mampu memberikan keuntungan karena penggunaan pupuk kandang yang bisa meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya produksi dan meningkatkan pendapatan petani. Perlu dilakukan sosialisasi lebih lanjut agar semua anggota kelompok tani Sukamaju dapat melakukan program SIPT.

**Abstrak:** Pertanian terpadu pada hakekatnya adalah memanfaatkan potensi energi sehingga dapat dipanen secara seimbang. Sumber daya usaha pertanian terutama padi dan sapi merupakan komoditas ekonomi yang ditetapkan sebagai komoditas unggulan dan sangat potensial untuk dikembangkan secara terpadu di Kabupaten Sidrap. Sistem Integrasi Padi Ternak (SIPT) merupakan alternative dalam meningkatkan produksi padi, daging, susu dan sekaligus meningkatkan pendapatan petani. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui keuntungan usahatani integrasi tanaman padi dengan ternak sapi dan kelebihan serta kekurangan SIPT pada kelompok tani sukamaju. Metode yang digunakan adalah metode pengkajian dengan dua kelompok perlakuan, yaitu pola integrasi dan pola non-integrasi. Hasil analisis usahatani padi menunjukkan pendapatan yang diperoleh pada pola integrasi Rp 12.900.000 lebih tinggi daripada non integrasi yakni Rp 10.342.500, dengan nilai R/C sebesar 2,1. Pendapatan dari usaha ternak sapi sebanyak 10 ekor yang dipelihara selama tiga bulan pola integrasi dengan memanfaatkan dedak dan jerami padi sebesar Rp 248.733.332, sedangkan non integrasi dari 9 ekor sapi, pendapatannya sebesar Rp 100.950.000. Nilai R/C pada pola integrasi 2,6, sedangkan non

**Keywords:** usaha tani; sistem integrasi, padi, ternak

## PENDAHULUAN

Pertanian terpadu pada hakekatnya memanfaatkan potensi energi sehingga dapat dipanen secara seimbang. Pertanian melibatkan makhluk hidup dalam suatu atau beberapa tahap dan memerlukan ruang untuk kegiatan tersebut dengan jangka waktu tertentu dalam proses produksi (Hastuty, 2013)

Sumber daya usaha pertanian, terutama padi dan sapi, merupakan komoditas ekonomi yang potensial untuk dikembangkan dan telah ditetapkan sebagai komoditas unggulan karena berpotensi meningkatkan pertumbuhan ekonomi pedesaan (Basuni et al., 2010). Komoditas padi maupun sapi potong sangat potensial untuk dikembangkan secara terpadu di Kabupaten Sidrap, karena selain menghasilkan produk utama (beras dan daging) juga menghasilkan produk samping (jerami, dedak, pupuk kandang) (Tiro & Beding, 2019).

Sistem Integrasi Padi Ternak (SIPT) merupakan sistem pertanian yang mampu memberikan keuntungan karena penggunaan pupuk kandang yang bisa meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya produksi dan meningkatkan pendapatan petani. SIPT juga memberikan kontribusi terhadap pendapatan

total rumah tangga petani cukup tinggi. Kemudian SIPT juga dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lokal seperti pemanfaatan jerami sebagai pakan ternak dan kotoran sapi sebagai pupuk organik (Mukhlis et al., 2018). Produk sampin tanaman padi berupa jerami mempunyai potensi yang cukup besar dalam menunjang ketersediaan pakan ternak (Arimbawa, 2016)

Namun Potensi sumber daya lokal tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal oleh petani-peternak. Hal ini disebabkan karena masih terbatasnya pengetahuan petani tentang teknologi pemanfaatan atau fermentasi jerami dan pengolahan kotoran ternak, serta terbatasnya sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh petani-peternak (Tiro & Beding, 2019). Oleh karena perlu dianalisis pendapatan dari usaha tani integrasi tanaman padi dan ternak Sapi potong

## METODE

### Metode Penelitian

Metode penelitian dirancang dalam dua kelompok perlakuan, yaitu pola integrasi dan pola non-integrasi. Kelompok tani yang akan terlibat selain memiliki lahan sawah juga memiliki ternak sapi.

### Populasi dan Sampel

Kelompok tani yang akan terlibat selain memiliki lahan sawah juga memiliki ternak sapi. Luas lahan sawah dan jumlah ternak sapi masing- masing pola adalah pola integrasi 1 ha dan 10 ekor dan non integrasi sekitar 1 ha dan 10 ekor.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Usahatani Padi

Hasil kajian menunjukkan bahwa introduksi teknologi berupa penggunaan varietas unggul, sistem tanam jajar legowo, pemupukan berdasarkan uji PUTS dan indikator BWD, serta pemanfaatan pupuk organik dapat meningkatkan produksi padi 25 persen dibanding pola petani. Peningkatannya relatif kecil disebabkan terjadinya kekeringan pada saat stadia pembentukan malai. Pendapatan yang diperoleh pada pola integrasi Rp 12.900.000 lebih tinggi daripada pola petani (non integrasi) yang hanya Rp 10.342.500, dengan nilai R/C pada pola integrasi dan non integrasi sebesar 2,1. Hal ini berarti bahwa usaha pada sistem integrasi tanaman padi ternak sapi sangat memungkinkan untuk dijalankan oleh petani secara berkelanjutan (Kusumayana & Arlina, 2017)

### Analisa Usahatani Ternak Sapi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan dari usaha ternak sapi sebanyak 10 ekor yang dipelihara selama tiga bulan pada pola integrasi dengan memanfaatkan dedak dan jerami padi sebesar Rp 248.733.332, sedangkan pada non integrasi dari Sembilan ekor sapi, pendapatannya sebesar Rp 100.950.000. Nilai R/C pada pola integrasi 2,6, sedangkan non integrasi 2,3.

Biaya input pada pola integrasi lebih besar disebabkan biaya tenaga kerja yang lebih tinggi karena ternak dikandangkan sehingga pemberian pakan dilakukan di kandang, sedangkan pada non integrasi ternak dilepas atau diikat di padang atau di kebun sehingga tidak membutuhkan biaya tenaga kerja yang besar. Walaupun input yang dibutuhkan dalam pemeliharaan ternak sapi pola integrasi lebih tinggi, namun demikian terlihat bahwa pendapatannya masih lebih besar pada pola integrasi dikarenakan PBB ternak lebih tinggi dibanding non-integrasi, sehingga berpengaruh pada harga jual ternak, di samping itu limbah ternak (kotoran ternak) yang diolah menjadi pupuk organik juga merupakan tambahan penghasilan bagi petani (Tiro & Beding, 2019)

---

### **Analisa Usahatani Integrasi Padi-Sapi**

Total pendapatan usahatani integrasi (1 ha sawah +10 ekor sapi) sebesar Rp 194.233.332, penerimaan Rp 361.440.000, dan biaya Rp 167.206.668, dengan nilai R/C rasio 2,16.

Selain tambahan pendapatan, ketersediaan pupuk organik dapat lebih terjamin dan kebergantungan pada pupuk anorganik dapat dikurangi. Selain itu ternak juga memperoleh sumber pakan dari limbah padi sehingga terjadi sistem usahatani ternak yang ramah lingkungan karena tidak ada limbah yang terbuang (zero waste). Menurut (PRIYANTI et al., 2001), usahatani tanaman-ternak skala kecil pada sawah irigasi dengan pengelolaan lahan 0,30 hingga 0,64 ha dan rata-rata jumlah sapi dua ekor per rumah tangga dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga rata-rata Rp 852.170 per bulan dengan kontribusi usaha peternakan terhadap total pendapatan rumah tangga mencapai 40 persen.

Berdasarkan hasil analisis, sistem usahatani integrasi padi sapi dapat meningkatkan pendapatan dan nilai R/C. Pola integrasi jauh lebih tinggi dalam memperoleh pendapatan (Rp 194.333.332) daripada non integrasi (Rp 157.342.500). Peningkatan pendapatan petani dari sistem non integrasi ke sistem integrasi sebesar Rp 36.990.832 atau sekitar 23,51 persen dengan nilai R/C meningkat sebesar 10,204 persen. Menurut Kusnadi dan Prawiradiputra (1996) dalam (Ramadhani Chaniago, 2015), integrasi ternak dan tanaman dapat meningkatkan pendapatan 14,9 hingga 129,4%.

Dapat dikatakan bahwa pola integrasi tanaman ternak layak dikembangkan karena dapat meningkatkan pendapatan petani dan menekan biaya produksi dibandingkan dengan kegiatan usahatani yang selama ini dilakukan petani. Sistem integrasi ternak dalam usahatani merupakan salah satu upaya untuk mencapai optimalisasi produksi pertanian. Menurut (Pamungkas & Hartati, 2005), sistem integrasi ternak secara signifikan mampu memberikan nilai tambah pada hasil usahatani maupun terhadap produktivitas ternak. Usahatani terpadu dapat menekan biaya produksi, terutama terhadap penyediaan hijauan pakan, sebagai sumber tenaga kerja serta dapat memberikan kontribusi dalam penghematan biaya pupuk.

### **Keunggulan Dan Kekurangan Sistem Integrasi Padi Dan Ternak (SIPT)**

Beberapa keunggulan konsep sistem integrasi padi dan ternak sapi ini menurut (Hidayati et al., 2020) yaitu :

- 1 Dapat meningkatkan produktifitas usaha tani tanaman pangan melalui pemanfaatan ternak.
- 2 Meningkatkan pemanfaatan sisa hasil pertanian tanaman perkebunan, tanaman pangan atau hortikultura untuk pakan ternak dan pakan ikan.
- 3 Kesuburan tanah dalam suatu areal dapat dikembalikan melalui pemanfaatan pupuk organik dari kotoran sapi baik urine maupun feses .
- 4 Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan praktis keluarga petani dalam pengelolaan secara optimum ternak yang diintegrasikan dalam usaha tani tanaman.
- 5 Meningkatkan pendapatan keluarga petani pelaksana program integrasi ternak dalam usaha tani tanaman. Masa perkembangbiakan sapi yang terbilang cepat juga menjadi kelebihan sistem ini sehingga dapat membantu kesejahteraan keluarga petani.

Dalam pengembangan sistem integrasi ternak dan padi ini juga memiliki kekurangan menurut (Hidayati et al., 2020) yaitu

1. Penyediaan pakan untuk sapi tergolong banyak untuk setiap harinya. Dibandingkan dengan hasil jerami yang dihasilkan tiap musim panen, tentunya tidak dapat menyediakan kebutuhan pakan ternak selama

masa pertumbuhan tanaman. Sehingga, perlu tambahan pakan yang bersumber dari tanaman lain seperti rumput ataupun limbah panen tanaman lainnya.

2. Pengetahuan petani mengenai pengembangan sapi masih sedikit sehingga tak jarang dalam pemeliharaannya terkadang ada yang mati terserang penyakit atau kekurangan makanan yang tentunya merugikan petani itu sendiri.
3. Mahalnya harga sapi untuk dikembangkan juga menjadi kendala tersendiri bagi petani untuk mengembangkan sistem integrasi ini sehingga diperlukan bantuan dari beberapa pihak untuk melaksanakan sistem tersebut.
4. Lahan peternakan yang dimiliki petani masih terbatas sehingga tak jarang sapi-sapi tersebut dipelihara disekitar kebun dan dapat mengancam pertumbuhan tanaman padi milik petani.
5. Kebiasaan petani Dalam Menggunakan Pestisida dan Pupuk Kimia. Kebiasaan petani dalam mengelola usaha taninya sering sangat tergantung kepada pupuk dan pestisida kimia. Keadaan seperti ini sangat sulit dirubah dan membutuhkan waktu yang cukup lama.
6. Masih banyak masyarakat yang peduli tentang Produk Organik. Produk organik masih terasa sangat berat untuk di konsumsi oleh konsumen, karena memang harga produk organik lebih mahal dibanding produk biasa sehingga mereka berpikir untuk membelinya.

### SIMPULAN

Usahatani pola integrasi padi-sapi merupakan usahatani yang efisien dan sangat relevan untuk kondisi usahatani dengan kepemilikan lahan yang terbatas. Usahatani integrasi padi-sapi dapat meningkatkan pendapatan petani sebesar Rp 36.990.832 (23,51 % ) dengan skala luas tanam padi 1 ha dan 10 ekor sapi. Penerapan sistem integrasi padi-ternak sapi (SIPT) mampu memberikan keuntungan karena penggunaan pupuk kandang yang bisa meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya produksi dan meningkatkan pendapatan petani. Kemudian SIPT juga dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya local seperti pemanfaatan jerami sebagai pakan ternak dan kotoran sapi sebagai pupuk organik, sehingga tidak ada limbah yang terbuang. Diperlukan adanya pengadaan rumah kompos pada kelompok tani Sukamaju sehingga dapat mengolah kotoran sapi untuk menjadi pupuk organik

### DAFTAR PUSTAKA

- Arimbawa, I. W. P. M. (2016). Beberapa Model Pengembangan 2016. Universitas Udayana. Denpasar.
- Basuni, R., Muladno, Kusmana, C., & Suryahadi. (2010). Model sistem integrasi padi-sapi potong di lahan sawah. *Forum Pascasarjana Vol.*, 33(3 Juli), 177–190.
- Hastuty, S. (2013). Pola Usahatani Terpadu Dalam Upaya Pengembangan Agribisnis di Kecamatan Bara Kota Palopo. *Jurnal Dinamika*, 04(1), 1–14. <https://journal.uncp.ac.id/index.php/dinamika/article/view/22/18>
- Hidayati, F., Yonariza, Y., Nofialdi, N., & Yuzaria, D. (2020). Analisis Keuntungan dan Kendala Penerapan Konsep Sistem Pertanian Terpadu (SPT) di Indonesia. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis) : Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 5(3), 74. <https://doi.org/10.37149/jia.v5i3.11688>
- Kusumayana, P., & Arlina, D. (2017). ANALISIS PENDAPATAN PETANI MELALUI SISTEM INTEGRASI TANAMAN PADI-TERNAK SAPI DI DESA JARO KECAMATAN JARO KABUPATEN TABALONG (STUDI KASUS PADA KELOMPOK TANI “TANI MEMBANGUN”)

- 
- (Analysis Income Of Farmers Through IntegRation System Of Rice-Breeding Cattle In Jaro Village Jaro District Tabalong Regency) (A Case Study Of Farmers Group “Tani Membangun”). 42, 150–157.
- Mukhlis, Noer, M., Nofialdi, & Mahdi. (2018). Sistem Pertanian Terpadu Sapi dan Padi. September 2016, 466–456.
- Pamungkas, D., & Hartati. (2005). PERANAN TERNAK DALAM KESINAMBUNGAN SISTEM USAHA PERTANIAN ( The Role of Animal in Farming System Sustainability ). Semianar Nasional Sistem Integrasi Tanaman-Ternak, 304–312.
- PRIYANTI, A., KOSTAMAN, T., HARYANTO, B., & DIWYANTO, K. (2001). Kajian Nilai Ekonomi Usaha Ternak Sapi melalui Pemanfaatan Jerami Padi. *Wartazoa*, 11(1), 28–35.
- Ramadhani Chaniago. (2015). Analisis Usaha Tani Integrasi antara Tanaman Terubuk (*Saccharum edule Hasskarl*) dengan Ternak Sapi. *Galung Tropika*, 4(1), 1–23.
- Tiro, B. M. W., & Beding, P. A. (2019). Analisis Usahatani Integrasi Tanaman Padi Dengan Ternak Sapi Potong Analysis of Integration Farming of Paddy - Cattle. *Pertanian Agros*, 21(1), 1–8.