

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kabupaten Maros adalah daerah yang sebagian besar penduduknya bergerak di bidang pertanian, sehingga menjadi salah satu kabupaten penyedia beras di Sulawesi Selatan. Dengan demikian maka ketersediaan alat dan mesin pertanian merupakan hal yang paling dibutuhkan oleh petani dalam meningkatkan produktivitas usaha tani padinya, dimana pengolahan tanah dengan menggunakan alat dan mesin pertanian yang merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani, meningkatkan mutu dan nilai tambah produk, serta pemberdayaan petani (Aldillah, Rizma, 2016).

Berdasarkan buku Statistik Penggunaan Lahan Kabupaten Maros Tahun 2015, sebagian besar lahan di Kabupaten Maros digunakan untuk kegiatan pertanian, baik sawah maupun bukan sawah, dengan total luas mencapai 134.690 Ha atau sekitar 83%. Hal ini menjadikan sektor pertanian memiliki kontribusi yang signifikan terhadap PDRB Kabupaten Maros pada tahun 2015, yaitu sekitar 15%, sehingga sektor ini menjadi salah satu yang dominan dalam struktur perekonomian daerah. Berdasarkan jenis penggunaannya, lahan terbagi menjadi tiga kategori: lahan sawah, lahan pertanian bukan sawah, dan lahan bukan pertanian. Lahan pertanian bukan sawah mencakup area terbesar, yaitu sekitar 67%, sementara lahan bukan pertanian mencakup sekitar 17%, dan lahan sawah sekitar 16%.



Gambar 1. Grafik Komposisi Penggunaan Lahan di Kabupaten Maros tahun 2015.
(BPS Kab. Maros, 2022)

Kabupaten Maros adalah salah satu daerah penghasil padi utama di Sulawesi Selatan. Luas lahan sawah yang tersedia di Kabupaten Maros mencapai 26.205 ha, dan pada tahun 2022, produksi padi yang dihasilkan tercatat sebanyak

237.535,84 ton. Diharapkan produksi ini akan terus meningkat untuk memastikan ketersediaan beras, meningkatkan hasil produksi, juga dapat memperbaiki kualitas gabah dan beras yang dihasilkan (Prayitno, 2022).

Tabel 1. Luas Lahan Menurut Kecamatan dan Jenis Penggunaannya Tahun 2022.

Kecamatan	Penggunaan Lahan (Ha)			Total Luas Lahan
	Sawah	Pertanian Bukan Sawah	Bukan Pertanian	
Mandai	1.440	1.259	2.212	4.911
Moncongloe	1.139	1.244	2.304	4.687
Maros Baru	1.101	1.888	2.387	5.376
Marusu	1.190	4.816	1.377	7.383
Turikale	975	191	1.827	2.993
Lau	2.259	2.003	1.111	5.373
Bontoa	1.935	6.302	1.115	9.352
Bantimurung	3.964	12.464	942	17.370
Simbang	2.034	5.372	3.125	10.531
Tanralili	2.191	2.062	4.692	8.945
Tompobulu	2.066	23.883	2.817	28.766
Camba	1.937	11.476	1.123	14.536
Cenrana	2.001	14.449	1.647	18.097
Mallawa	1.770	21.279	543	23.592
JUMLAH	26.002	108.668	27.222	161.912

Sumber : BPS Kab. Maros, 2022.

Hakekatnya, penggunaan mesin di pertanian adalah untuk meningkatkan daya kerja manusia dalam proses produksi pertanian, di mana setiap tahapan dari proses produksi tersebut dapat menggunakan alat dan mesin pertanian, sehingga mekanisasi pertanian diharapkan dapat meningkatkan efisiensi tenaga manusia, derajat dan taraf hidup petani, kuantitas dan kualitas produksi pertanian, memungkinkan pertumbuhan tipe usaha tani dari tipe subsisten (*subsistence farming*) menjadi tipe pertanian perusahaan (*commercial farming*), serta mempercepat transisi bentuk ekonomi Indonesia dari sifat agraris menjadi sifat industri (Wijanto, 2002 dalam Aldillah Rizma, 2016).

Mekanisasi pertanian (*farm mechanization*) adalah kegiatan penggunaan alat dan mesin pertanian yang digerakkan baik dengan tenaga manusia, tenaga hewan, tenaga motor maupun tenaga mekanis lainnya. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi kejerihan atau kelelahan kerja dan meningkatkan ketepatan waktu dari berbagai kegiatan pertanian, serta pada akhirnya dapat mengamankan produksi, memperbaiki mutu produksi dan meningkatkan efisiensi kerja (Prabowo, 2018).

Mekanisasi pertanian dalam arti luas bertujuan untuk meningkatkan produktifitas tenaga kerja, meningkatkan produktifitas lahan, dan menurunkan ongkos produksi. Penggunaan alat dan mesin pada proses produksi dimaksudkan untuk meningkatkan efesiensi, efektifitas, produktifitas, kualitas hasil, dan mengurangi beban kerja petani. Mekanisasi pertanian merupakan pengenalan dan penggunaan dari setiap bantuan yang bersifat mekanis untuk melangsungkan operasi pertanian. Bantuan yang bersifat mekanis tersebut termasuk semua jenis alat atau perlengkapan yang digerakkan oleh tenaga manusia, hewan, motor bakar, motor listrik, angin, air, dan sumber energi lainnya. Perkembangan mekanisasi pertanian tidak terlepas dari peranan industri alat dan mesin pertanian (alsintan) swasta (Prabowo, 2018).

Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) menjadi faktor penting dalam mendukung produksi pangan. Alsintan merupakan suatu teknologi yang mampu meminimalisir semua faktor-faktor produksi dalam melakukan suatu usaha tani, diantaranya adalah dari segi waktu dan tenaga, bertujuan untuk meningkatkan produksi dalam setiap pemanenan padi. Apalagi suatu wilayah pertanian dengan hamparan yang cukup luas maka alsintan ini akan sangat membantu petani termasuk di dalam suatu proses usaha tani (Togatorop, 2017). Alat dan mesin pertanian atau yang biasanya disingkat dengan Alsintan merupakan alat-alat yang digunakan dalam bidang pertanian untuk melancarkan dan mempermudah petani dalam mengolah lahan dan hasil-hasil pertaniannya. Alat dan mesin pertanian tersebut berperan penting dalam berbagai kegiatan pertanian diantaranya adalah menyediakan tenaga untuk daerah yang kekurangan tenaga kerja (Annomin, 2011).

Dwi Delvi Yanti, dkk., (2019) menyatakan bahwa antisipasi minat kerja di bidang pertanian yang terus menurun, meningkatkan kapasitas kerja sehingga luas tanam dan intensitas tanam dapat meningkat, meningkatkan kualitas sehingga ketepatan dan keseragaman proses dan hasil dapat diandalkan serta mutu terjamin, meningkatkan kenyamanan dan keamanan sehingga menambah produktivitas kerja, mengerjakan tugas khusus dikerjakan oleh manusia dan memberikan peran dalam pertumbuhan di sektor non pertanian. Subagiyo, 2016 menyatakan bahwa Alsintan sudah merupakan kebutuhan bagi para petani untuk mengelola usaha taninya. Karena penggunaan Alsintan mampu menghemat biaya tenaga kerja dan waktu yang lebih cepat, maka Indeks Pertanaman (IP) menjadi naik. Salah satu alat yang paling sering digunakan adalah traktor. Traktor merupakan sebuah kendaraan alat berat yang biasa digunakan untuk membantu pekerjaan dalam bidang pertanian dan konstruksi. Dalam bidang pertanian, traktor biasanya digandengkan dengan alat-alat pertanian lainnya seperti alat pengolahan tanah. Keberadaan traktor saat ini telah menggantikan fungsi hewan sebagai tenaga penggerak dalam pengolahan tanah (Jamaluddin P, dkk., 2019).

Alsintan sudah menjadi kebutuhan bagi para petani untuk mengelola usaha taninya. Karena penggunaan Alsintan mampu menghemat biaya tenaga

kerja dan waktu yang lebih cepat, maka Indeks Pertanaman (IP) menjadi naik. Data teknis dan ekonomis hasil analisis biaya dan kelayakannya menunjukkan bahwa penggunaan mesin tersebut menguntungkan (Subagiyo, 2016).

Salah satu pemakaian alat-alat mekanis dalam usahatani adalah pemakaian traktor untuk kegiatan pengolahan tanah, dengan memakai traktor pekerjaan pengolahan tanah akan lebih cepat selesai dan kualitas olah tanah lebih baik bila dibandingkan dengan memakai tenaga manusia yang semakin lama tenaganya semakin menurun. Dengan cepat terselesainya pengolahan tanah, maka intensitas tanam dapat ditingkatkan dan ini berpengaruh pada peningkatan produksi dan penerimaan pendapatan petani baik melalui biaya pengolahan tanah yang lebih rendah dengan produksi yang meningkat (Dodi, 2018).

Efektivitas penerapan Alsintan sebagaimana dijelaskan Aldillah, Rizma., (2016) terhadap usaha tani padi dan jagung tergantung pada jenis kegiatan dan kebutuhan wilayah serta harus sesuai dengan lingkungan strategis. Namun dalam penelitian Dwi, Delvi Yanti, dkk., (2017) menunjukkan hubungan antara efektivitas penggunaan *Hand Traktor* yang dikelola UPJA di Desa Tandem Hilir II dengan produktivitas padi sawah tergolong lemah yang menandakan bahwa tidak terdapat hubungan nyata antara efektivitas *Hand Traktor* dengan produktivitas padi sawah.

Traktor merupakan salah satu alat dan mesin budidaya pertanian, dimana traktor adalah kendaraan yang didesain secara spesifik untuk keperluan traksi tinggi pada kecepatan rendah, atau untuk menarik trailer atau implemen yang digunakan dalam pertanian atau konstruksi. Traktor adalah alat berat yang sangat penting dalam berbagai kegiatan pertanian, konstruksi, dan industri lainnya di seluruh dunia (Fehabutar, Deliana, 2023)

Penggunaan traktor untuk pengolahan tanah dan alat tanam benih dapat mempercepat dan menjamin keserempakan waktu tanam. Secara garis besar, manfaat traktor roda empat yaitu menarik dan menggerakkan alat pengolah tanah, menarik mesin penanam (*transplanter*) dan penggerak mesin lainnya (Murti, U., dkk., 2018).

Penelitian Diao X, at.al., 2014 menggunakan pendekatan *supply chain* untuk menganalisis dua tipe mekanisasi di Ghana, yaitu (1) program pemerintah (*state-led mechanization program*), dan (2) penyewaan Alsintan oleh swasta (*the private sector-led service hiring market*). Pendekatan pemerintah yang banyak mempromosikan traktor kurang berhasil. Pola kedua dengan penyewaan traktor oleh pemilik-pemilik swasta justru lebih berkembang baik dan hal tersebut konsisten dengan pengalaman internasional.



Gambar 2. Traktor Roda Empat pada UPTD Pengelolaan Agribisnis (2022).

Menurut Anonim, (2021), Traktor adalah alat pertanian yang paling sering digunakan untuk melakukan pengolahan tanah bagi pertanian Indonesia. Mesin traktor ini memiliki dua ukuran, yaitu kecil dan besar. Selama ini traktor roda empat hanya digunakan di areal perkebunan. Namun sekarang dapat digunakan dilahan sawah, tegalan, lahan pasir dengan desain yang khusus dan teknologi untuk pengoperasian dilahan sawah.

Traktor mampu meningkatkan efisiensi pemanfaatan tenaga kerja dan mendukung program pertanaman serempak pada areal yang lebih luas hingga indeks pertanaman dapat meningkat. Disamping itu, traktor juga menciptakan lapangan kerja baru, berupa munculnya unit usaha pelayanan jasa alat mesin pertanian, yang didukung oleh munculnya usaha penyediaan suku cadang (spare parts) dan perbengkelan perawatan alat dan mesin sebagai dampak ikutannya. Peluang ekonomi sebagai akibat efek ganda ini dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak, baik oleh pemerintah maupun dunia usaha. Usaha Pelayanan jasa alsintan traktor tangan merupakan salah satu jenis kegiatan usaha yang disediakan untuk menggunakan teknologi modern dalam mengolah lahan sawah. Di Indonesia sudah cukup populer karena harganya murah dan mudah pengoperasian serta perawatannya. Jumlah traktor dua roda di Indonesia saat ini berkisar 180 ribu unit (Suastawa, 2007).

Traktor roda empat sangat cocok digunakan dilahan sawah dengan skala luas dan datar. Cocok juga digunakan untuk tanah yang kering atau tadah hujan sehingga digunakan untuk percepatan tanaman padi, jagung dan kedelai (pajale). Demikian juga sangat baik digunakan untuk daerah-daerah yang minim tenaga kerja (Yuniar, Andini, dkk., 2020).

Bantuan Alsintan yang digelontorkan selama ini terkesan lebih mementingkan dampaknya secara teknis namun belum mempertimbangkan aspek sosial budaya. Banyak kemungkinan penyebab belum optimalnya pengembangan teknologi dalam kegiatan ekonomi dan sosial pada hampir semua sektor pembangunan di Indonesia, termasuk sektor pertanian. Penyebabnya adalah karena belum terjalannya komunikasi dan interaksi yang intensif dan terbuka antara para pengambil kebijakan (pemerintah) yang didukung oleh

lembaga riset dan pengembangan teknologi dengan para pengguna dari hasil riset dan pengembangan teknologi tersebut (Lakitan B., 2013).



Gambar 3. Penyerahan Traktor Roda Empat Ke Kelompok Tani Penerima Bantuan di Kabupaten Maros (2022).

Traktor sawah modern berperan sangat penting dalam menunjang operasional pertanian. Hampir seluruh petani beralih ke penggunaan traktor daripada hewan ternak. Hal ini dikarenakan traktor dapat dioperasikan diberbagai lahan pertanian mulai dari sawah (basah), lading (kering) karena mempunyai banyak keuntungan yaitu ; pekerjaan selesai lebih cepat, mudah digunakan dan praktis, hasil tanah lebih baik, mengurangi biaya produksi, menghasilkan panen bermutu tinggi (Anonim, 2020).

Pengolahan tanah dengan traktor mempercepat dan menjamin keseragaman waktu tanam serta meningkatkan intensitas tanam sampai 20 % (Ananto *et al.*, 1993). Pada lahan sawah irigasi, bajak singkal pada traktor mampu mengolah tanah sedalam 17 cm, menurunkan kekerasan tanah sebesar $0,37 \text{ kg cm}^{-2}$ serta meningkatkan hasil padi sebesar 8,8 % dan 19,5 % dibandingkan dengan lahan yang diolah dengan ternak dan cangkul (Ananto, 1992). Namun penggunaan traktor juga dapat menggeser tenaga kerja mencangkul sebesar 23 % per ha (Ananto, 1992).

Traktor roda dua sangat cocok untuk petani dengan lahan kecil hingga menengah yang membutuhkan alat pertanian dengan biaya lebih rendah dan fleksibilitas di lahan sempit. Namun, traktor roda dua memiliki keterbatasan dalam hal stabilitas, daya angkut, dan kapasitas mesin untuk pekerjaan berat. Meskipun

traktor roda dua lebih ringan dan lebih mudah dipindahkan, traktor roda empat lebih unggul untuk pekerjaan pertanian yang membutuhkan daya angkut, stabilitas, dan kekuatan mesin yang lebih besar sehingga Secara keseluruhan, traktor roda empat sangat bermanfaat untuk pekerjaan pertanian skala besar dan medan yang lebih keras, tetapi juga memiliki kekurangan terkait biaya dan penggunaan di lahan yang sempit atau terbatas, namun masih bisa diterima dengan anggapan bahwa ini bukan suatu penghambat dalam proses pengolahan tanah.

Maka tidak mengherankan jika petani di Maros telah beralih juga dalam penggunaan traktor roda dua ke traktor roda 4 untuk percepatan tanam pada musim tanam. Kegiatan ini tentu saja memaksimalkan operasional traktor roda 4 sehingga target tanam dapat tereliasasi sesuai target dapat tertanami padi. Hal ini juga untuk mengantisipasi datangnya musim kemarau yang akan mengakibatkan kekurangan air. Beruntungnya di wilayah Maros jikapun nanti datang musim kemarau maka air yang dari Bendungan Lekopancing akan dialirkan sehingga diharapkan panen di wilayah ini tidak akan mengalami masalah.

Tabel 2. Jumlah Traktor Roda Empat, Traktor Roda Dua dan Realisasi Tanam Padi di Kabupaten Maros Tahun 2021-2023.

No.	Tahun	Jumlah Bantuan Traktor Roda Empat (unit)	Jumlah Bantuan Traktor Roda Dua (unit)	Realisasi Tanam Padi (ha)
1.	2021	-	14	50.988
2.	2022	14	17	45.960
3.	2023	9	36	40.096

Sumber : Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kab. Maros, 2024.

Traktor, dalam konteks ini sebagai alat mekanisasi pertanian alat mekanis untuk mengolah lahan pertanian, menggantikan tenaga manusia atau hewan. Umumnya digunakan untuk membajak, menggaru dan mengolah tanah bisa secara signifikan meningkatkan realisasi indeks pertanaman (IP). Indeks Pertanaman (IP) adalah jumlah kali tanaman bisa ditanam dan dipanen dalam setahun di satu lahan yang sama dimana :

- IP = 100 → tanam 1 kali setahun
- IP = 200 → tanam 2 kali setahun
- IP = 300 → tanam 3 kali setahun

Traktor dapat mempengaruhi realisasi tanam karena mempercepat pengolahan lahan, memperluas areal tanam, menyesuaikan jadwal tanam lebih akurat, mengurangi ketergantungan tenaga kerja sehingga dapat meningkatkan indeks pertanaman (misalnya dari IP 100 ke IP 200 atau 300). Kapasitas kerja traktor adalah kemampuan traktor dalam menyelesaikan suatu pekerjaan (misalnya membajak) per satuan waktu dan luas lahan yang biasanya dihitung dalam satuan ha/jam atau ha/hari dan dipengaruhi oleh daya mesin (tenaga kuda / HP), lebar alat bajak yang ditarik, kecepatan kerja, kondisi lahan, operator dan efisiensi kerja. Kapasitas kerja traktor roda 2 sekitar 0,15-0,25 ha/jam efektif waktu olah per hektar sekitar 4-6 jam per hari. Sementara kapasitas kerja traktor roda 4 sekitar 0,3-0,5 ha/jam dengan waktu olah per hektar efektif 2-3 jam per hari dengan Indeks Pertanaman (IP) 200-300 (Annonim, 2023). Hal ini mampu meningkatkan realisasi tanam di kabupaten Maros.

Demikian apresiasi patut juga di berikan kepada pemangku kebijakan di wilayah Kabupaten Maros dengan mengalokasikan pengairan untuk pembuatan irigasi seperti yang ada di beberapa kecamatan dapat menampung dan menyediakan air bila terjadi kelangkaan air untuk pertanian. Dan ini sangat dirasakan manfaatnya oleh petani, pelaku usaha tani serta Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan khususnya UPTD Pengelolaan Agribisnis sehingga target tanam untuk Kabupaten Maros dapat terpenuhi dan produksi serta produktivitas padi juga dapat tercapai (Annonim, 2022).

Alat mesin pertanian yang digunakan untuk mengolah tanah di Kabupaten Maros berupa traktor bukan hanya berasal dari bantuan pemerintah (hibah atau brigade), jasa sewa Alsintan dari UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian, tetapi juga dari hasil sewa petani yang berasal dari daerah lain di luar wilayah Kabupaten Maros disamping juga merupakan hasil pembelian langsung dari produsen traktor sehingga realisasi tanam tahun ini cukup terpenuhi meski tidak sebanyak tahun sebelumnya (Annonim, 2022).

Penelitian Diao et al. (2014) menggunakan pendekatan *supply chain* untuk menganalisis dua tipe mekanisasi di Ghana, yaitu (1) program pemerintah, dan (2) penyewaan Alsintan oleh swasta. Pendekatan pemerintah yang banyak mempromosikan traktor kurang berhasil. Pola kedua dengan penyewaan traktor oleh pemilik-pemilik swasta justru lebih berkembang baik dan hal tersebut konsisten dengan pengalaman internasional. Keadaan ini sebanding dengan usaha penyewaan Alsintan di Kabupaten Maros yang telah ada sejak beberapa tahun ini.

Alat dan mesin pertanian yang selanjutnya disingkat Alsintan adalah alat dan/atau mesin budidaya tanaman/alat dan mesin pertanian milik Pemerintah Daerah Kabupaten Maros dan dioperasikan dengan motor penggerak untuk kegiatan budidaya tanaman dan pengelolaan hasil pertanian. Pemanfaatan Barang Milik Daerah (BMD) adalah pendayagunaan barang milik daerah yang tidak digunakan untuk penyelenggaraan tugas dan fungsi perangkat daerah

dan/atau optimalisasi barang milik daerah dengan tidak mengubah status kepemilikan (Annonim, 2022).

Ketersediaan alat pengolah tanah berupa traktor belum mampu mengimbangi kebutuhan luas lahan produktif yang ada di Kabupaten Maros. Selama ini jumlah traktor roda dua masih belum mampu memenuhi kebutuhan lahan padi sawah pada saat musim olah tanah tiba, sehingga petani kewalahan pada saat musim olah tanah serempak tiba. Untuk itu mereka sangat mengharapkan adanya bantuan traktor roda empat dari pemerintah daerah.

Bantuan alat dan mesin pertanian khususnya traktor roda empat sudah cukup memadai namun belum bisa memenuhi kebutuhan lahan terhadap alat ini disaat musim olah tanah berlangsung yang disebabkan oleh luas lahan padi sawah tidak sebanding dengan jumlah traktor roda empat yang tersedia sehingga untuk memenuhi semua ini biasanya para petani mendatangkan traktor roda empat dari kabupaten lain, disamping ada juga petani yang telah membeli secara swadaya. Untuk itu keberadaan UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian di Kabupaten Maros diharapkan dapat memberikan solusi dalam mengatasi fenomena ini dimana yang dikelola dengan cara disewakan ke petani ataupun pelaku usaha di bidang pertanian khususnya usaha tani padi kemudian hasil sewanya disetor ke kas daerah sebagai Pendapatan Asli Daerah (Annonim, 2022).

Hingga saat ini, belum ada inventarisasi terkait pemanfaatan traktor roda empat dalam mendukung pengembangan agribisnis di Kabupaten Maros. Data dan informasi akan kondisi serta kelayakan penggunaan traktor ini di tingkat petani masih belum tersedia secara rinci dan menyeluruh. Padahal, traktor jenis ini sangat cocok dengan karakteristik lahan sawah di Kabupaten Maros. Informasi tersebut sangat penting dalam merumuskan strategi pengembangan pertanian padi sawah yang fokus pada pencapaian swasembada pangan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor internal dan eksternal terkait dan berperan dalam pemanfaatan Traktor Roda Empat pada UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros. Selain itu, kajian ini juga berupaya mengembangkan strategi Pemanfaatan Traktor Roda Empat sesuai dengan kondisi di lapangan serta kebijakan pemerintah Kabupaten Maros khususnya UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian yang menyediakan jasa penyewaaan Alsintan.

Tulisan ini sebagai salah satu bahan pertimbangan bagi pemangku kebijakan di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Maros terhadap kegiatan pengelolaan alsintan yang diprioritaskan pada pemanfaatan alsintan khususnya traktor roda empat sebagai salah satu aset Daerah Kabupaten Maros yang dimiliki oleh UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian dalam mengembangkan usahanya ke depan sehingga meningkatkan produksi padi sawah sehingga dapat menghasilkan Pendapatan Asli Daerah sesuai target yang telah ditentukan.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Faktor internal dan eksternal apakah yang terkait dan berperan dalam pemanfaatan Traktor Roda Empat pada UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros?
2. Strategi apa yang diperlukan untuk mengembangkan pemanfaatan Traktor Roda Empat pada UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis faktor internal dan eksternal yang berpengaruh terhadap pemanfaatan Traktor Roda Empat pada UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros.
2. Untuk menentukan strategi pemanfaatan Traktor Roda Empat pada UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai bahan informasi kepada petani ataupun pelaku usaha tani kedepannya dan sebagai rekomendasi pilihan strategi pengembangan bagi penentu kebijakan pada UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros.

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Dalam rancangan penelitian ini, peneliti mengidentifikasi faktor yang mendukung dan menghambat Pemanfaatan Traktor Roda Empat. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara langsung dengan pihak UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros dan beberapa responden terkait (penyuluh, pengelola UPTD, petani/penyewa dan pihak perguruan tinggi bidang keahlian strategi Pemanfaatan Traktor Roda Empat) dengan menggunakan kuesioner mengenai strategi pengembangan pemanfaatan Traktor Roda Empat. Data tersebut kemudian dianalisis faktor internal beserta faktor eksternalnya, kemudian dimasukkan ke dalam matriks SWOT untuk mengetahui strategi-strategi Pemanfaatan Traktor Roda Empat dan analisis AHP, hasil pembobotan dari responden akan dimasukkan ke dalam aplikasi *Super Decision* untuk dianalisis tujuan, kriteria dan alternatif prioritas untuk pemanfaatan Traktor Roda Empat sehingga dapat ditarik kesimpulan strategi-strategi yang dapat diterapkan dalam pengelolaan penyewaan Traktor Roda Empat di UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros.

2.2. Tempat dan Waktu

2.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros.

2.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Juni 2024 hingga September 2024.

2.3. Teknik Pengambilan Data

Penelitian ini mengambil data dari beberapa responden (pengelola UPTD, penyuluh, petani penyewa dan pakar ahli yang membidangi pemanfaatan traktor roda empat dari perguruan tinggi yang mewakili populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Metode Kualitatif merupakan jenis penelitian yang menghasilkan data deskriptif dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan dari individu atau perilaku yang dapat diamati. Sementara itu, metode kuantitatif adalah penelitian yang mengandalkan penggunaan angka dalam pengumpulan dan analisis data. Metode pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang secara langsung diperoleh dari hasil pengamatan pada UPTD Pengelolaan Agribisnis dan penyewa. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data ini dilakukan dengan cara sebagai berikut :

2.3.1 Observasi

Metode observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap obyek untuk melihat dan mempelajari berbagai keadaan tentang proses pengelolaan yang dilakukan beserta segala aspek pendukung lainnya.

2.3.2 Wawancara

Metode wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi-informasi mengenai industri dalam menjalankan usahanya. Dari proses wawancara ini dapat disaring beberapa variabel kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang dapat digunakan sebagai input untuk alat analisis.

2.3.3 Pendapat Responden

Pendapat diperoleh dari responden-responden yang terkait dengan penelitian. Pendapat responden ini akan menjadi input dalam alat analisis AHP. Analisis AHP digunakan untuk memetakan beberapa alternatif strategi yang berbasis pendapat responden.

Alasan digunakan pendekatan ini yaitu, data yang akan diungkapkan adalah dalam bentuk pendapat, angka, pandangan, komentar, kritik, alasan dan lain sebagainya. Ditinjau dari permasalahan penelitian ini adalah penelitian deskriptif untuk memperoleh gambaran tentang pemanfaatan traktor roda empat yang disewa oleh petani pada UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros.

2.4. Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer berupa data yang diperoleh secara langsung dengan melakukan wawancara yang dipandu dengan kuesioner yang telah disediakan, sedangkan data sekunder adalah data yang diambil dari lembaga pertanian setempat atau berdasarkan tulisan peneliti sebelumnya. Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu:

2.4.1 Data Primer

Pengambilan data primer dilakukan dengan wawancara pada Pengelola UPTD (Kepala UPTD, Pengawas Alsintan dan Pengelola Alsintan), Penyuluh dan Petani penyewa. Data yang dikumpulkan berdasarkan gambaran umum lokasi penelitian, karakteristik responden, pengalaman responden dalam pemanfaatan traktor roda empat, serta sumber.

2.4.2 Data sekunder

Pengambilan data sekunder dikumpulkan dengan cara mendokumentasikan data melalui peninggalan tertulis, seperti data luas lahan, data bantuan alsintan, lokasi penelitian, kegiatan saat melakukan wawancara dan keadaan sekitar yang dapat didokumentasikan. Dokumentasi sebagai sumber data yang diambil oleh peneliti pada saat melaksanakan penelitian.

2.5. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pengelola UPTD, penyuluh dan petani, untuk mengidentifikasi pemanfaatan alat traktor roda empat dalam bertani.

2.6. Analisis Data

2.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan analisis yang berguna untuk menggambarkan atau melukiskan keadaan suatu obyek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Analisis ini untuk mengetahui tentang profil Pengelolaan Traktor Roda Empat pada UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros.

2.6.2 Analisis SWOT

Analisis SWOT ini dilakukan dengan menggunakan alat kumpul data, yaitu berupa pedoman observasi, wawancara serta dokumentasi. Dengan tahapan adalah sebagai berikut :

1. Mengelompokkan data yang telah diperoleh untuk diproses.
2. Melakukan analisis SWOT.
3. Memasukkan ke dalam matriks SWOT.

Terdapat delapan (8) langkah dalam membentuk sebuah matriks SWOT :

- Membuat daftar peluang - peluang eksternal utama UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian
- Membuat daftar ancaman - ancaman eksternal utama UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian
- Membuat daftar kekuatan-kekuatan internal utama UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian
- Membuat daftar kelemahan-kelemahan internal utama UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian
- Menyusun strategi SO berdasarkan kekuatan internal dan peluang eksternal.

- Menyusun strategi WO berdasarkan kelemahan internal dengan peluang eksternal.
 - Menyusun strategi ST berdasarkan kekuatan internal dengan ancaman eksternal.
 - Menyusun strategi WT berdasarkan kelemahan internal dengan ancaman eksternal.
4. Menganalisis strategi-strategi dari matriks SWOT.

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistemik untuk merumuskan strategi perusahaan. Metode perencanaan strategi yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Keempat faktor itulah yang membentuk akronim SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, threats*). SWOT adalah singkatan dari lingkungan internal *strengths* dan *weaknesses* serta lingkungan eksternal *opportunities* dan *threats* yang dihadapi dunia bisnis (Rangkuti, 2008).



Gambar 4. Analisis SWOT (Multi Global Unity, 2023)

Analisis SWOT (*SWOT analysis*) mencakup upaya-upaya untuk mengenali kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang menentukan kinerja perusahaan. Informasi eksternal mengenai peluang dan ancaman dapat diperoleh dari banyak sumber, termasuk pelanggan, dokumen pemerintah, pemasok kalangan perbankan, rekan perusahaan lain. Menurut Jogiyanto (2005) SWOT digunakan untuk menilai kekuatan-kekuatan dan kelemahan-

kelemahan dari sumber-sumber daya yang dimiliki perusahaan dan kesempatan-kesempatan eksternal dan tantangan-tantangan yang dihadapi, adapun penjelasan yang lebih rinci dari masing-masing faktor tersebut sebagai berikut :

1. *Strengths* (kekuatan), adalah sumber daya keterampilan, atau keunggulan-keunggulan lain yang berhubungan dengan para pesaing perusahaan dan kebutuhan pasar yang dapat dilayani oleh perusahaan yang diharapkan dapat dilayani. Kekuatan adalah kompetisi khusus yang memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan di pasar.
2. *Weakness* (kelemahan) adalah keterbatasan atau kekurangan dalam sumber daya, keterampilan, dan kapabilitas yang secara efektif menghambat kinerja perusahaan. Keterbatasan tersebut dapat berupa fasilitas, sumber daya keuangan, kemampuan manajemen dan keterampilan pemasaran dapat merupakan sumber dari kelemahan perusahaan.
3. *Opportunities* (peluang) adalah situasi penting yang menguntungkan dalam lingkungan perusahaan. Kecendrungan-kecendrungan penting merupakan salah satu sumber peluang, seperti perubahan teknologi dan meningkatnya hubungan antara perusahaan dengan pembeli atau pemasok merupakan gambaran peluang bagi perusahaan.
4. *Threats* (ancaman) adalah situasi penting yang tidak menguntungkan dalam lingkungan perusahaan. Ancaman merupakan pengganggu utama bagi posisi sekarang atau yang diinginkan perusahaan. Adanya peraturan-peraturan pemerintah yang baru atau yang direvisi dapat merupakan ancaman bagi kesuksesan perusahaan.

Dalam proses perumusan strategi yang jitu, maka dilakukan pengintegrasian kedua analisis yaitu analisis internal perusahaan dan analisis eksternal perusahaan. Analisis internal perusahaan digunakan untuk mengidentifikasi keunggulan dan kelemahan perusahaan sedangkan analisis eksternal digunakan untuk mengidentifikasi peluang dan ancaman eksternal dalam suatu badan atau organisasi (Assusari, 2013).

Dalam proses pembuatan analisis SWOT, penulis mengambil kesimpulan bahwa penelitian ini menunjukkan kinerja perusahaan dapat ditentukan oleh kombinasi faktor internal dan eksternal. Kedua faktor tersebut harus dipertimbangkan dalam kasus analisis SWOT. Menurut (Fahmi, 2013) faktor eksternal dan internal untuk menganalisis secara lebih dalam tentang SWOT, maka perlu dilihat faktor eksternal dan internal sebagai bagian penting dalam analisis SWOT, yaitu :

- **Faktor Eksternal**
Faktor eksternal pada analisis SWOT ini mempengaruhi terbentuknya peluang (*opportunities* = O) dan juga ancaman (*threats* = T) dimana faktor ini menyangkut dengan kondisi yang terjadi di luar UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian yang berpengaruh dalam pembuatan keputusan.
- **Faktor Internal**
Faktor internal ini mempengaruhi terbentuknya kekuatan (*strenghts* = S) dan kelemahan (*weknesses* = W) dimana faktor ini menyangkut dengan kondisi yang terjadi dalam UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian, yang mana itu turut mempengaruhi terbentuknya pembuatan keputusan. Data SWOT kualitatif dapat dikembangkan secara kuantitatif melalui perhitungan analisis (Purnomo dan Hadi, 2018).

Tabel 3. Matriks SWOT

IFAS EFAS	STRENGHT (S)	WEAKNESSES (W)
	STRATEGI SO Strategi yang memanfaatkan kekuatan dan memanfaatkan peluang	STRATEGI WO Strategi yang meminimalkan kelemahan dan memanfaatkan peluang
OPPORTUNITIES (O)		
TREATS (T)	STRATEGI ST Strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	STRATEGI WT Strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber: Freddy Rangkuti, 2004.

Analisis SWOT terdiri dari empat tahapan analisis yang meliputi (Setyorini & Santoso, 2017):

- Tahap pemasukan faktor internal dan eksternal ke dalam tabel *Internal Factor Analysis Strategy* (IFAS) dan *Eksternal Factor Analysis Strategy* (EFAS). Pertama, identifikasi faktor internal dan eksternal yang dilakukan oleh Kepala Dinas atau Pejabat yang menangani Pemanfaatan traktor roda empat di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Maros dan peneliti. Kedua, pembobotan dilakukan oleh responden penelitian pada kuesioner (Pengelola UPTD, Penyuluh Pertanian dan Petani). Ketiga,

penentuan *rating* berdasarkan tingkat urgensi dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) nilai 5 apabila UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros mampu memanfaatkan faktor peluang sangat baik dan ancaman sangat lemah;
- 2) nilai 4 apabila UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros mampu memanfaatkan faktor peluang sangat baik dan ancaman lemah;
- 3) nilai 3 apabila UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros mampu memanfaatkan faktor peluang cukup baik dan ancaman sangat kuat;
- 4) nilai 2 apabila UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros tidak mampu memanfaatkan faktor peluang cukup baik dan ancaman kuat; dan
- 5) nilai 1 apabila UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros tidak mampu memanfaatkan faktor peluang sangat baik dan ancaman sangat kuat.

b. Perkalian bobot dan *rating*

Bobot didapatkan dari hasil analisis data kuesioner. Bobot tertimbang untuk masing-masing *strengths*, *weaknesses*, *opportunities*, dan *threats* berjumlah satu. Skor diperoleh dengan cara mengkalikan bobot dan *rating*.

c. Tahap pencocokan

- 1) Matriks IFAS berisi faktor internal yaitu *strength* dan *weakness*.
- 2) Matriks EFAS berisi faktor eksternal *opportunity* dan *threat*.

d. Matriks SWOT berfungsi sebagai alat untuk menyusun alternatif strategi berdasarkan pola sebagai berikut: i) mengoptimalkan kekuatan untuk memanfaatkan peluang (SO), ii) meminimalisir dampak dari kelemahan internal dengan cara memanfaatkan kesempatan eksternal (WO), iii) menggunakan kekuatan untuk meminimalisir ancaman (ST), dan iv) mencocokkan kelemahan dan ancaman (WT).

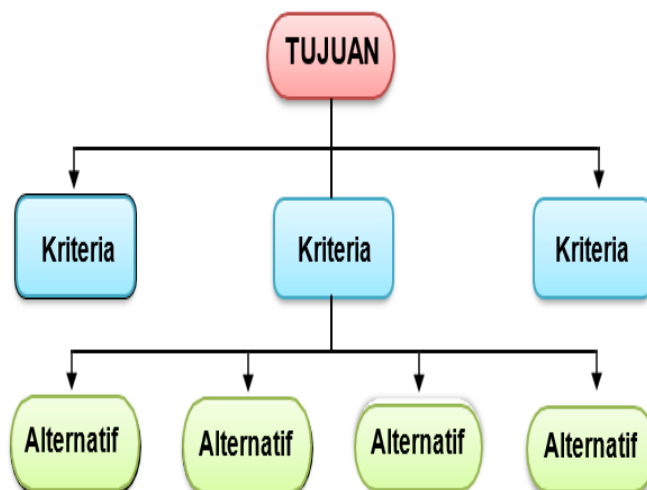
e. Tahap pengambilan keputusan analisis ini berfungsi untuk meminimalisir subjektivitas penilaian dari responden. Tahapan analisis ini sebagai berikut:

- 1) memasukan faktor internal dan eksternal dari matriks IFAS dan EFAS;
- 2) memasukan bobot faktor internal dan eksternal sesuai matriks IFAS dan EFAS;
- 3) menentukan angka daya tarik dari masing-masing strategitersebut nilai 1 (tidak menarik), 2 (agak menarik), 3 (cukup menarik), dan 4 (sangat menarik); dan menghitung nilai *Total Attractive Score* dengan mengkalikan bobot dengan nilai daya tarik.

2.6.3 Penentuan Strategi Prioritas Pengembangan dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Analytical Hierarchy Process adalah suatu metode analisa mas L Saaty pada tahun 1970. Peralatan utama dari model AHP adalah sebuah hirarki fungsional dengan masukan utamanya persepsi manusia. Model AHP memakai

persepsi manusia yang dianggap *expert* (pakar) sebagai masukan utamanya (Retnawati, 2020).



Gambar 5. Contoh Struktur Hirarki dalam AHP (Apip, 2018).

Analisis strategi pemanfaatan traktor roda empat yang disewakan oleh UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros ke petani penyewa melalui aplikasi AHP dilakukan dengan menggunakan *Super Decision*, adapun prosedur yang dapat diikuti:

1. Menentukan Tujuan Utama
Langkah pertama adalah menetapkan tujuan utama analisis, yaitu **strategi pemanfaatan traktor roda empat pada UPTD Pengelolaan Agribisnis yang disewakan kepada petani penyewa**. Tujuan ini akan menjadi tingkat puncak dalam hierarki analisis AHP.
2. Mendefinisikan Kriteria untuk Pemanfaatan
Menentukan kriteria yang relevan untuk menilai pemanfaatan traktor roda empat oleh petani penyewa. Kriteria ini akan menjadi faktor penentu dalam memilih strategi terbaik.
3. Menentukan Alternatif Strategi Pemanfaatan
Menentukan berbagai alternatif strategi pemanfaatan traktor yang dapat diterapkan oleh UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros dalam mengelola penyewaan traktor roda empat.

4. Membangun Struktur Hierarki dalam *Super Decision*

Dalam aplikasi *Super Decision*, buatlah struktur hierarki yang mencakup :

- Tingkat 1 (Tujuan): Strategi pemanfaatan traktor
- Tingkat 2 (Kriteria): Kriteria yang telah ditentukan
- Tingkat 3 (Aktor) : Aktor yang berperan
- Tingkat 4 (Alternatif): Alternatif strategi pemanfaatan traktor

5. Melakukan Perbandingan Berpasangan

Langkah berikutnya adalah melakukan perbandingan berpasangan antara kriteria yang ada. Tentukan seberapa penting satu kriteria dibandingkan dengan kriteria lainnya menggunakan skala AHP (misalnya, 1 = sama penting, 3 = sedikit lebih penting, 9 = sangat penting). Hal yang sama juga dilakukan untuk membandingkan aktor dan alternatif terhadap kriteria yang ada.

Untuk perbandingan ini, *Super Decision* menyediakan fitur untuk memasukkan nilai-nilai ini secara langsung dalam matriks perbandingan.

6. Menginput Nilai Perbandingan ke dalam *Super Decision*

Setelah melakukan perbandingan berpasangan, nilai-nilai perbandingan tersebut diinput ke dalam aplikasi *Super Decision*. Aplikasi ini akan menghitung bobot relatif untuk setiap kriteria serta alternatif berdasarkan perbandingan yang sudah dimasukkan.

7. Menghitung dan Memverifikasi Konsistensi

Super Decision akan menghitung bobot relatif dan memberikan indikator konsistensi, seperti Consistency Ratio (CR). CR harus kurang dari 0.1 agar hasil analisis dianggap konsisten dan valid. Jika nilai CR lebih besar dari 0.1, Anda perlu meninjau kembali perbandingan untuk memastikan konsistensi.

8. Menganalisis Hasil

Setelah perhitungan selesai, *Super Decision* akan memberikan hasil berupa bobot prioritas dari setiap kriteria, aktor dan alternatif. Bobot ini menunjukkan seberapa besar pengaruh masing-masing kriteria terhadap tujuan utama (strategi pemanfaatan traktor), serta mana alternatif strategi yang lebih diutamakan. Hasil analisis akan menunjukkan :

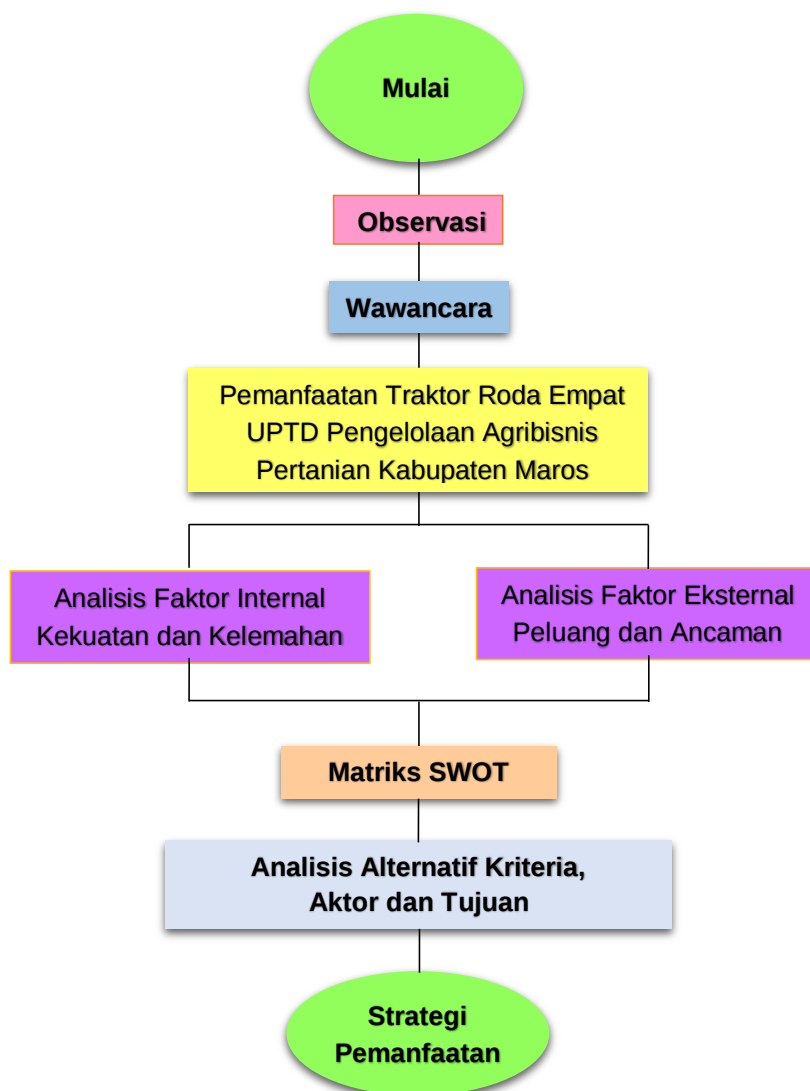
- Prioritas bobot untuk masing-masing kriteria
- Prioritas bobot untuk masing-masing aktor
- Prioritas bobot untuk masing-masing alternatif strategi berdasarkan aktor tersebut

9. Membuat Rekomendasi dan Pengambilan Keputusan

Berdasarkan hasil analisis, selanjutnya membuat rekomendasi mengenai strategi pemanfaatan traktor yang paling optimal. Misalnya, jika hasil menunjukkan bahwa penyewaan traktor secara kelompok memiliki bobot lebih tinggi karena lebih efisien dan berdampak sosial positif, maka strategi tersebut bisa menjadi rekomendasi utama.

Keputusan ini akan membantu UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian Kabupaten Maros dalam merancang kebijakan yang lebih efektif untuk meningkatkan pemanfaatan traktor roda empat dalam menghasilkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Maros.

Prosedur Penelitian



Gambar 6. Prosedur Analisis SWOT Pemanfaatan Traktor Roda Empat pada UPTD Pengelolaan Agribisnis Pertanian