

Strategi Pengembangan Pupuk Organik Berbasis Limbah Ternak dan Limbah Pertanian di Kabupaten Jember

Strategy for Developing Organic Fertilizers Based on Animal Waste and Agricultural Waste in Jember Regency

Achmad Saenimun'im Hidayat¹, Luh Putu Suciati¹, Sudarko¹
¹ Universitas Jember



Received: 2023-01-20
Accepted: 2023-04-01
Published: 2023-03-30

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
Copyright (c) 2023 Jurnal Agribest



Corresponding Author: Achmad Saenimun'im Hidayat, Universitas Jember, Email: zainilaila00@gmail.com

ABSTRAK

Pupuk organik merupakan salah satu input produksi yang memiliki peranan yang sangat penting dalam rangka memperbaiki unsur hara tanah yang saat ini kondisinya sangat memprihatinkan. Aplikasi pupuk organik pada tanaman dapat meningkatkan kesuburan tanah yang pada akhirnya dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Hal ini karena pupuk organik bukan hanya memperbaiki tanah dari segi kimia saja, akan tetapi juga memperbaiki sifat fisika dan biologi tanah. Melimpahnya limbah ternak dan limbah pertanian yang belum dimanfaatkan dengan baik merupakan peluang untuk meningkatkan pendapatan peternak dan petani dengan mengolah limbah menjadi pupuk organik padat maupun cair. Tujuan dari penelitian ini yaitu menyusun strategi pengembangan pupuk organik berbasis limbah ternak dan limbah pertanian di Kabupaten Jember. Penelitian dilakukan di Kabupaten Jember dengan menggunakan analisis diamond porter yang dikombinasikan dengan SWOT. Hasil menunjukkan bahwa strategi pengembangan pupuk organik berbasis limbah ternak dan limbah pertanian di Kabupaten Jember adalah strategi kuadran I atau strategi S-O (Strength and Opportunity) yaitu memanfaatkan limbah ternak dan limbah pertanian yang melimpah dan motivasi petani dalam penggunaan pupuk organik yang didukung dengan kebijakan pemerintah berupa bantuan fasilitas dan program penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan pengembangan usaha pupuk organik.

Kata kunci: Pupuk Organik, Limbah Ternak, Limbah Pertanian, SWOT, Diamond Porter

ABSTRACT

Organic fertilizer is one of the production inputs which has a very important role in improving soil nutrients, which are currently in very poor condition. The application of organic fertilizers to plants can increase soil fertility which in turn can increase plant growth and production. This is because organic fertilizers not only improve the soil from a chemical point of view, but also improve the physical and biological properties of the soil. The abundance of livestock waste and agricultural waste that has not been utilized properly is an opportunity to increase the income of breeders and farmers by processing the waste into solid and liquid organic fertilizer. The purpose of this study is to develop a strategy for developing organic fertilizer based on livestock waste and agricultural waste in Jember Regency. The research was conducted in Jember Regency using diamond porter analysis combined with SWOT. The results show that the strategy for developing organic fertilizers based on livestock waste and agricultural waste in Jember Regency is a quadrant I strategy or S-O (Strength and Opportunity) strategy, namely utilizing abundant livestock waste and agricultural waste and the motivation of farmers to use organic fertilizers is supported by government policies in the form of assistance with facilities and programs for the use of organic fertilizers can increase the development of organic fertilizer businesses.

Keywords: Organic Fertilizer, Livestock Waste, Agricultural Waste, SWOT, Diamond Porter

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang mayoritas penduduknya bermata pencarian sebagai petani. Salah satu tantangan pembangunan pertanian kedepan adalah mempertahankan keberlanjutan untuk mewujudkan kedaulatan pangan dan kesejahteraan petani. Persepsi pertanian berkelanjutan perlu ditempuh mengingat jumlah penduduk Indonesia yang sangat besar sementara sumberdaya alam sangat terbatas. Maka perlunya pemanfaatan sumberdaya lahan, air dan bahan tanaman untuk usaha produksi bersifat lestari menghasilkan produk pertanian secara ekonomis dan menguntungkan sehingga dapat terwujudnya pertanian berkelanjutan yang memanfaatkan limbah sebagai pupuk organik terhadap tanaman secara terus-menerus dan menguntungkan (Rachma dan Umam, 2021).

Penggunaan pupuk kimia secara terus tanpa diimbangkan dengan penggunaan pupuk organik akan memberikan efek yang ditimbulkan oleh sisa-sisa bahan ikutan pupuk kimia tersebut yang menyebabkan pencemaran bagi tanah (Hafiz dkk., 2018; Ratriyanto dkk., 2019). Tuntutan pasar mendorong produsen untuk mulai mengembangkan pertanian organik, disamping itu munculnya berbagai sertifikasi produksi yang bebas bahan kimia atau lebih trennya produk pertanian organik. Selain itu, akhir-akhir ini kecenderungan harga pupuk kimia kian melambung tinggi, hal ini berimplikasi pada biaya cost produksi yang harus dikeluarkan petani semakin tinggi, hal ini menimbulkan kesulitan sendiri bagi petani untuk memperoleh pendapat yang layak bila biaya produksi tinggi sementara terkadang harga jual produk yang dihasilkan sering fluktuatif (Rosalina dkk., 2021).

Hasil ikutan dari budidaya tanaman pertanian akan menghasilkan limbah pertanian. Limbah tersebut tentu akan lebih bermanfaat apabila diolah sedemikian rupa untuk dapat dijadikan pupuk organik sebagai penyumbang unsur hara bagi tanah yang dapat dimanfaatkan oleh tanaman sumber unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh dan berkembang. Salah satu limbah pertanian yang berpotensi dijadikan pupuk organik (Setiawan dan Kardina, 2021). Selain limbah pertanian, limbah ternak sapi juga umumnya belum dikelola dan dimanfaatkan dengan baik sebagai potensi pendapatan peternak. Limbah ternak tersebut juga dapat dijadikan sebagai bahan baku pupuk organik (Sirajuddin dkk., 2021). Pupuk organik merupakan salah satu input produksi yang memiliki peranan yang sangat penting dalam rangka memperbaiki unsur hara tanah yang saat ini kondisinya sangat memprihatinkan. Jenis pupuk organik yang digunakan adalah pupuk kandang, kompos, pupuk hijau dan limbah pertanian. Aplikasi pupuk organik pada tanaman dapat meningkatkan kesuburan tanah yang pada akhirnya dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Hal ini karena pupuk organik bukan hanya memperbaiki tanah dari segi kimia saja, akan tetapi juga memperbaiki sifat fisika dan biologi tanah (Budiyanto dkk., 2019).

Menurut Raksun dan Japa (2018), bahan organik dalam pupuk berperan penting dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologis tanah sehingga dapat menjaga dan meningkatkan kesuburan tanah, serta mengurangi ketergantungan pada pupuk anorganik/kimia. Penggunaan pupuk organik memiliki kelebihan yaitu tidak menimbulkan pencemaran lingkungan, baik pencemaran tanah, air dan udara serta produknya tidak mengandung racun, tanaman organik mempunyai rasa yang lebih manis dan umumnya produk tanaman organik lebih mahal. Pemanfaatan pupuk organik untuk meningkatkan produktivitas lahan dan produksi pertanian perlu dipromosikan dan digalakkan. Melimpahnya limbah ternak dan limbah pertanian merupakan peluang untuk meningkatkan pendapatan peternak dan petani dengan mengolah limbah menjadi pupuk organik padat maupun cair. Sistem integrasi tanaman ternak adalah adanya sinergisme atau keterkaitan yang saling menguntungkan antara tanaman dan ternak (Nurhapsa dkk., 2021). Penerapan integrasi tanaman ternak dapat meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya produksi, dan meningkatkan pendapatan petani.

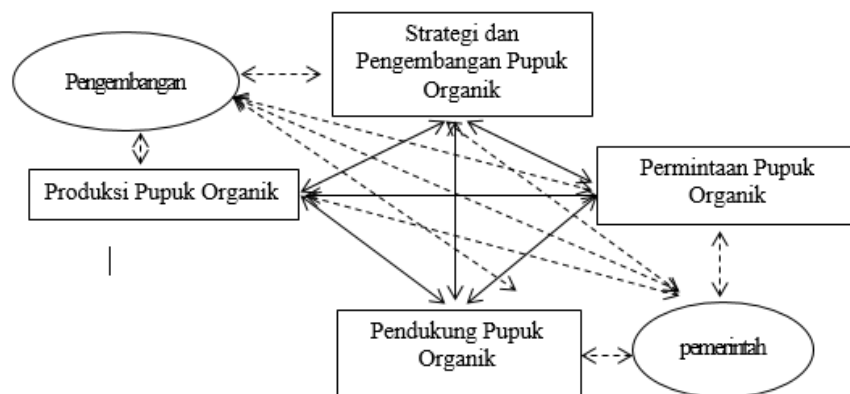
Saat ini sebagian peternak dan petani di Kabupaten Jember belum mampu mengelola limbah pertanian dan limbah ternak dengan baik, sehingga sebagian besar limbah langsung mambuang limbah ternak pada lahan, kebun, ataupun ke saluran air. Hal ini mengakibatkan terjadinya berbagai masalah lingkungan diantaranya menyebabkan bau tidak sedap, pencemaran air, dan merusak lingkungan ekosistem biota air yang hidup didalamnya, serta banyak lalat yang hingga di kotoran ternak dapat menyebabkan penyakit diare pada masyarakat. Berdasarkan uraian

yang telah dijelaskan sebelumnya maka tujuan dari penelitian ini yaitu menyusun strategi pengembangan pupuk organik berbasis limbah ternak dan limbah pertanian di Kabupaten Jember.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di wilayah Kecamatan Sumberbaru, Wuluhan, Tempurejo dan Gumusmas Kabupaten Jember. Penentuan daerah penelitian tersebut berdasarkan metode sampling yang disengaja (*purposive method*). Pemilihan daerah ini didasarkan bahwa wilayah tersebut memiliki jumlah populasi ternak terbesar nomer empat di Jawa Timur sedangkan dalam sektor pertanian Kabupaten Jember adalah bagian dari Karesidenan Besuki yang memiliki sektor pertanian yang di kembangkan dengan baik. Waktu untuk pengumpulan data-data dilakukan pada bulan Oktober-Desember 2022. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Pemilihan *expert* yang digunakan dalam penelitian yakni akademisi dan birokrasi (Dinas ketahanan pangan dan peternakan). Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi dengan mengumpulkan data primer dan sekunder.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kombinasi analisis *diamond porter* dan SWOT. Pengembangan pupuk organik berbasis limbah ternak didasari oleh daya saing pupuk organik yang di analisis menggunakan analisis *diamond porter*. Tingkat daya saing pengembangan pupuk organik berbasis limbah ternak dan limbah pertanian dipengaruhi oleh determinan faktor-faktor penyusun daya saing yang diidentifikasi secara deskriptif. Empat faktor penyusun pokok adalah kondisi produksi pupuk organik, pengembangan, faktor pendukung, serta strategi dan pengembangan pupuk organik di Kabupaten Jember (Naser, 2021). Faktor penunjang terdiri dari faktor permintaan pupuk organik seperti yang tersaji dalam skema gambar 1.



Gambar 1. Skema Model Diamond Porter

Selanjutnya hasil identifikasi terhadap faktor penyusun pokok dan faktor penunjang daya saing secara dasar adalah gambaran strategi pengembangan pupuk organik berbasis limbah menggunakan pendekatan SWOT. Pada matriks SWOT kondisi internal terdiri dari kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weakness*) dan kondisi eksternal terdiri dari peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*). Sehingga pengembangan pupuk organik berbasis limbah dapat di aplikasikan oleh petani.

Faktor kondisi yang berpengaruh terhadap daya saing pengembangan pupuk organik berbasis limbah ternak sapi adalah faktor-faktor produksi. Faktor produksi pupuk organik berbasis limbah ternak dan pertanian di Kabupaten Jember adalah sumber daya alam (SDA), sumber daya manusia (SDM), sumberdaya teknologi, sumber daya modal, dan sumber daya infrastruktur

Proses penyusunan perencanaan strategis melalui tiga tahap analisis, yaitu:

- a. Tahap pengumpulan data (evaluasi faktor internal dan eksternal)

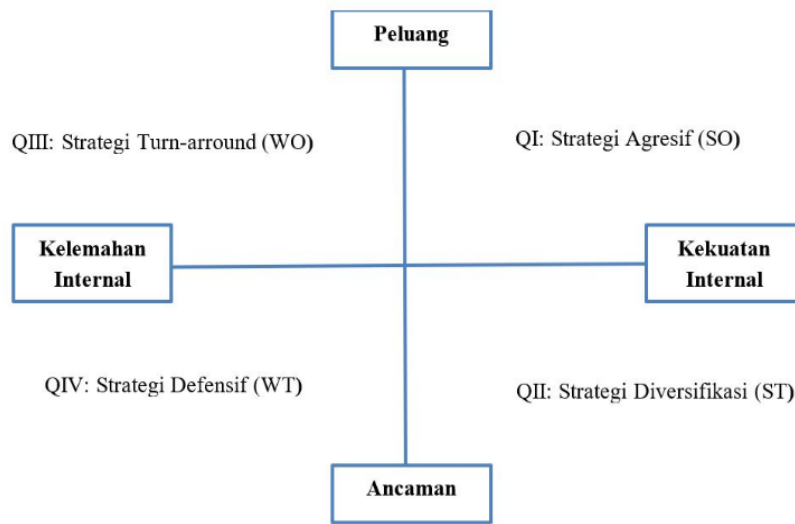
Tahap pengumpulan data adalah tahap yang pada dasarnya tidak hanya sekedar kegiatan pengumpulan data tetapi juga merupakan suatu kegiatan pengklasifikasian dan pra analisis dimana tahap ini data dibagi menjadi dua bagian yaitu data internal dan data eksternal kelompok tani dan kelompok ternak.

b. Tahap analisis (Matriks SWOT, Matriks Internal Eksternal)

Tahap analisis adalah setelah mengumpulkan semua informasi yang berpengaruh terhadap pengembangan pupuk organik berbasis limbah tanaman dan ternak, tahap selanjutnya adalah memanfaatkan semua informasi tersebut dalam model-model kuantitatif perumusan strategi, yaitu Matriks SWOT dan Matriks Internal Eksternal kemudian dari hasil yang ada maka ditentukan pengambilan keputusan yang tepat. Analisis SWOT membandingkan antara faktor internal dan eksternal.

c. Diagram Analisis SWOT

Diagram Analisis SWOT merupakan diagram yang menunjukkan posisi petani, peternak dan birokrat (Dinas Ketahanan pangan dan peternakan) berdasarkan hasil analisis faktor-faktor internal dan eksternal suatu usaha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 2. Diagram Analisis SWOT (Rangkuti 2006)

Keterangan:

Kuadran I: Ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Pengembangan yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung pengembangan pupuk organik berbasis limbah ternak dan limbah pertanian

Kuadran II: Meskipun menghadapi berbagai ancaman, masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk jangka panjang dengan cara pengembangan pupuk organik (*produk*).

Kuadran III: menghadapi peluang limbah ternak yang sangat besar, tetapi di lain pihak, peternak dan petani menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Fokus pengembangan pupuk organik ini adalah meminimalkan masalah-masalah internal petani, peternak dan birokrat (Dinas ketahanan pangan dan peternakan) sehingga dapat mengembangkan pupuk organik berbasis limbah yang lebih baik (*developing organic fertilizers*).

Kuadran IV: Ini merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, petani, peternak dan birokrat (Dinas ketahanan pangan dan peternakan) tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal. Harus segera mencari pengembangan pupuk organik (*organic fertilizer development*).

d. Tahap Penentuan Alternatif Strategi

Matriks SWOT dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman dalam pengembangan pupuk organik berbasis limbah ternak dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matriks ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis.

Tabel 1. Matriks SWOT (Rangkuti, 2006)

IFAS \ EFAS	KEKUATAN (<i>Strength</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
Peluang (<i>Opportunity</i>)	Strategi SO Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Ancaman (<i>Threats</i>)	Strategi ST Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT Strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Berikut ini adalah keterangan dari matriks SWOT diatas:

- Strategi SO (*Strength and Opportunity*). Strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran bersama petani, peternak dan birokrat (Dinas ketahanan pangan dan peternakan), yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar – besarnya.
- Strategi ST (*Strength and Threats*). Strategi dalam menggunakan kekuatan yang dimiliki petani, peternak dan birokrat (Dinas ketahanan pangan dan peternakan) untuk mengatasi ancaman.
- Strategi WO (*Weakness and Opportunity*). Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.
- Strategi WT (*Weakness and Threats*). Strategi ini berdasarkan kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

e. Tahap pengambilan keputusan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Pengembangan Pupuk Organik Berbasis Limbah Ternak dan limbah pertanian di Kabupaten Jember dengan Sistem *Diamond Porter*

a. Faktor kondisi

Kondisi faktor yang berpengaruh terhadap daya saing pengembangan pupuk organik berbasis limbah ternak sapi adalah faktor-faktor produksi. Faktor produksi pupuk organik berbasis limbah ternak dan pertanian di Kabupaten Jember adalah sumber daya alam (SDA), sumber daya manusia (SDM), sumberdaya teknologi, sumber daya modal, dan sumber daya infrastruktur.

- Sumber Daya Alam (SDA)

Sumber daya alam (SDA) berupa limbah sapi tersedia melimpah dan kontinyu di Jember. Ketersediaan limbah sapi didasari oleh populasi sapi. Populasi sapi di Kabupaten Jember adalah nomor 4 terbesar di Provinsi Jawa Timur (Disnak Jatim, 2020). Populasi ternak sapi yang besar memiliki potensi yang besar dalam menghasilkan daging dan limbah. Limbah ternak sapi umumnya belum dikelola dan dimanfaatkan dengan baik sebagai potensi pendapatan peternak. Oleh karena itu, limbah sapi di Kabupaten Jember tersedia melimpah. Melimpahnya limbah ternak merupakan peluang untuk meningkatkan pendapatan peternak dengan mengolah limbah ternak menjadi pupuk organik padat maupun cair.

Hasil ikutan dari budidaya tanaman pertanian juga akan menghasilkan limbah pertanian. Banyaknya limbah pertanian yang dihasilkan oleh usaha pertanian yang dilakukan dalam semusim dan bisa dimanfaatkan. Kebanyakan limbah tersebut masih belum optimal dimanfaatkan. Kebiasaan petani sehabis panen yaitu membakar limbah agar saat melakukan penanaman pada musim selanjutnya tidak mengganggu. Bila disimpan di lahan akan membutuhkan proses lama untuk mengalami pelapukan, sehingga jalan yang cepat dengan melakukan pembakaran. Pemanfaatan limbah pertanian dapat mengurangi pencemaran lingkungan. Limbah pertanian yang selama ini tidak termanfaatkan dan mencemari lingkungan bila dilakukan pembakaran akan menjadi bernilai dan dapat menambah nutrisi bagi tanaman. Limbah tersebut tentu akan lebih bermanfaat apabila di olah sedemikian rupa untuk dapat dijadikan pupuk organik sebagai

penyumbang unsur hara bagi tanah yang dapat dimanfaatkan oleh tanaman sumber unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh dan berkembang. Salah satu limbah pertanian yang berpotensi di jadikan pupuk organik adalah jerami padi.

- Sumber Daya Manusia (SDM)

Umumnya peternak di pedesaan merupakan petani penggarap sawah, hal ini merupakan potensi untuk menciptakan integrasi tanaman dengan ternak. Limbah ternak dapat diolah sebagai pupuk organik yang dapat digunakan untuk memperbaiki struktur tanah di lahan pertanian. Limbah ternak sapi yang melimpah menjadi potensi bagi peternak yang sekaligus petani untuk mengurangi biaya pertanian, dan meningkatkan produktifitas tanamannya, dengan cara pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik. Oleh sebab itu peternak perlu memiliki pengetahuan dalam; 1) proses pembuatan pupuk organik yang baik dan benar, 2) aplikasi penggunaan pupuk organik di lahan.

Pengolahan limbah sapi dan limbah pertanian menjadi semakin berpotensi untuk memberikan profit kepada petani maupun peternak sapi. Sumber daya manusia (SDM) peternak dan petani sebagian besar berpendidikan rendah atau sebesar 79,32 persen di Indonesia (BPS, 2015). SDM di Kabupaten Jember khususnya diharapkan dapat meningkatkan penggunaan pupuk organik dengan adanya edukasi tambahan. Edukasi tambahan terkait dengan pengolahan feses dan limbah pertanian menjadi pupuk serta pengaplikasian pupuk organik pada lahan sawah menjadi sangat penting.

- Sumber Daya Teknologi

Perkembangan teknologi dan informasi terkait manajemen budidaya sapi modern. Perkembangan sektor teknologi dalam budidaya sapi secara menyeluruh di Indonesia memang semakin maju (Pusdatin, 2020). Teknologi budidaya sapi diharapkan terus meningkatkan jumlah sapi, sehingga limbah sapi juga semakin besar jumlahnya. Pupuk organik merupakan sebuah inovasi dalam pemanfaatan limbah ternak, walaupun teknologi ini telah lama diketahui oleh peternak namun belum diadopsi oleh peternak.

Teknologi pembuatan pupuk organik merupakan teknologi yang telah lama didiseminasikan pada petani maupun peternak, namun pada kenyataannya masih banyak peternak yang belum memahami proses pembuatan pupuk organik yang baik dan benar. Dalam pembuatan pupuk organik peternak diajak untuk memahami proses pembuatan pupuk, dan memahami tujuan dalam setiap aktivitas pembuatan pupuk organik. Dengan demikian peternak benar-benar memahami setiap langkah dalam pembuatan pupuk organik.

Peternak maupun petani memiliki antusias terhadap teknologi pembuatan pupuk organik, hal ini dikarenakan peternak memiliki limbah ternak yang berpotensi mencemari lingkungan. Pupuk organik memiliki banyak kelebihan diantaranya mampu memperbaiki kualitas tanah dan mampu mengurangi penggunaan pupuk kimia. Adanya teknologi pengolahan pupuk organik diharapkan meningkatkan pendapatan peternak, dan mampu mengurangi biaya pupuk pada lahan pertanian. Adanya pengolahan pupuk organik diharapkan meningkatkan pendapatan peternak, dan mampu mengurangi biaya pupuk pada lahan pertanian.

- Sumber Daya Modal

Modal merupakan faktor penting dalam menjalankan suatu usaha. Apabila dalam pemenuhan modal terdapat kendala, maka akan mempengaruhi jalannya suatu usaha. Sebagian besar petani memiliki masalah dalam penyediaan modal untuk tempat penampungan kotoran ternak maupun pupuk yang telah dibuat. Jumlah kotoran ternak dan limbah pertanian yang melimpah tidak sebanding dengan penggunaan pupuk organik pada lahan petani, sehingga menimbulkan timbunan dengan bau yang mengganggu untuk limbah feses dan timbunan sampah untuk limbah pertanian. Kondisi ini diperparah dengan kebanyakan lokasi pengolahan pupuk organik berada di tengah-tengah pemukiman penduduk. Hal ini memungkinkan reaksi negatif dari sebagian warga setempat dengan alasan polusi udara atau bau yang mengganggu. Pengembangan usaha pupuk organik ini berpotensi akan menimbulkan keresahan atau bahkan konflik dengan warga setempat, sehingga petani perlu modal untuk pembuatan penampungan kotoran ternak dan pupuk organik.

- Sumber Daya Infrastruktur

Infrastruktur sarana dan prasarana merupakan hal yang dibutuhkan untuk mendukung keberadaan suatu kegiatan yang optimal, apabila prasarana tidak memadai maka kegiatan akan terganggu. Prasarana penghubung seperti keberadaan alat atau mesin pengolah pupuk organik dan akses jalan sangat dibutuhkan sebagai penunjang dalam mengembangkan usaha pupuk organik berbasis limbah ternak dan limbah pertanian di Kabupaten Jember. Tidak keseluruhan peternak dan petani memiliki mesin atau alat pengolah pupuk organik sehingga peternak merasa kesulitan ketika mengolah kotoran sapi menjadi pupuk organik. Sulaiman dkk (2018), menyebutkan bahwa infrastruktur terkait sarana dan prasarana peternakan untuk pelayanan, bimbingan, dan pembinaan peternak perlu lebih diperhatikan pada daerah-daerah kecil. Namun, Kabupaten Jember telah memiliki infrastruktur terkait sarana dan prasarana peternakan yang relatif memadai. Artinya sarana dan prasarana pelayanan, bimbingan, dan pembinaan peternak dalam keadaan baik.

b. Kondisi Permintaan

Jumlah permintaan pupuk organik mulai mengalami peningkatan. Hal ini didasari oleh para peternak dan petani yang mulai menyadari pentingnya hasil tani yang organik. Permintaan pupuk organik semakin meningkat seiring dengan maraknya program pertanian organik. Jerami dan pupuk kandang merupakan sumber pupuk organik yang biasa dimanfaatkan petani. Manfaat utama pupuk organik adalah dapat memperbaiki kesuburan kimia, fisik dan biologis tanah, selain sebagai sumber hara bagi tanaman. Pupuk organik dapat dibuat dari berbagai jenis bahan, antara lain sisa panen (jerami, brangkasan, tongkol jagung, bagas tebu, sabut kelapa), serbuk gergaji, kotoran hewan, limbah pasar, limbah rumah tangga dan limbah pabrik, serta pupuk hijau. Permintaan produk atau pangan organik terutama sayuran cenderung meningkat. Oleh karena itu pemanfaatan pupuk organik baik berupa kompos, pupuk kandang atau bentuk lainnya perlu didukung dan dipromosikan lebih intensif.

Meskipun terjadi peningkatan permintaan yang besar terhadap produk organik, namun pertanian organik belum sepenuhnya memasyarakat, baik oleh petani sendiri maupun oleh pemerintah yang telah mencanangkan program kembali ke organik (go organik). Menurut Charina et al. (2018), dari aspek petani penerapan sistem pertanian organik dipengaruhi oleh tingkat pendidikan petani, keikutsertaan petani dalam kegiatan penyuluhan, persepsi petani terhadap keuntungan relatif, persepsi petani terhadap kerumitan, dan observability sistem pertanian organik.

c. Peran Pemerintah

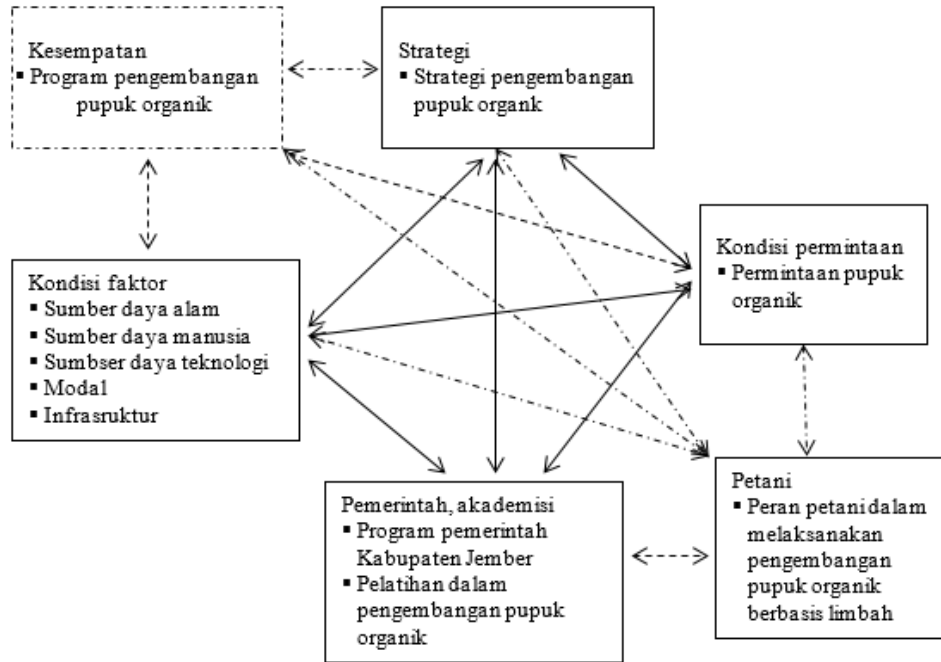
Pemerintah daerah seperti Kabupaten Jember telah memiliki program yang dapat meningkatkan penggunaan pupuk organik. Pemerintah daerah berharap agar daerah sentra populasi sapi siap untuk menghasilkan pupuk organik yang dapat digunakan oleh para petani di Kabupaten Jember. Dukungan pemerintah sangat dibutuhkan bagi kelancaran suatu program dengan harapan tujuan program dapat tercapai secara maksimal. Peran pemerintah dalam pemberian bantuan modal atau pinjaman dengan bunga rendah, sosialisasi dan pembinaan teknis untuk pembuatan pupuk organik, pembinaan pada koperasi mengenai manajemen usaha dapat membantu peternak dan petani dalam mengembangkan pertaniannya. Selain itu, bila diperlukan pemerintah bisa membantu dalam hal pengemasan/pelabelan dan sertifikasi produk. Jika masalah-masalah tersebut bisa diatasi, maka peternak dan petani akan merasa mudah dalam berpartisipasi aktif untuk pengembangan usaha pupuk organik.

d. Peran Kesempatan

Pertanian merupakan sektor yang mempunyai peranan strategis dalam struktur pembangunan perekonomian nasional. Pupuk memiliki peranan penting sebagai salah satu faktor dalam peningkatan produksi komoditas pertanian. Keseriusan pemerintah terhadap perkembangan pertanian ramah lingkungan di Indonesia telah ditunjukkan melalui pencanangan program “Go Organik” pada awal tahun 2000, dengan visi menjadikan Indonesia sebagai produsen pangan organik terbesar di dunia (Departemen Pertanian RI, 2007). Pupuk organik dipilih karena merupakan solusi alternatif terhadap masalah kelangkaan pupuk kimia dan kelestarian lingkungan dalam jangka panjang. Melalui program pupuk organik masyarakat dapat memberdayakan diri

untuk mencapai kesejahteraan. Program ini membuka peluang petani maupun peternak untuk pengembangan usaha pupuk organik berbasis limbah.

Seiring dengan maraknya sistem pertanian organik di Indonesia, pemerintah mempunyai beberapa program yaitu adanya bimbingan teknis rutin terkait pembuatan dan pengaplikasian pupuk organik untuk petani. Selain itu, pemerintah juga memiliki program pembelian pupuk organik setengah jadi dari petani, sehingga dapat mempermudah akses pasar pupuk organik. Adanya program tersebut, membuka kesempatan peternak dan petani dalam pengembangan usaha pupuk organik berbasis limbah di Kabupaten Jember.



Gambar 3. Skema Diamond Porter Pengembangan Pupuk Organik

Tahap pertama yang dilakukan dalam perumusan strategi adalah melakukan identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Analisis ini diturunkan berdasarkan setiap komponen dalam analisis Berlian Porter yang sumber informasinya berasal dari berbagai literatur dan wawancara dengan Birokrasi (Dinas ketahanan pangan dan peternakan), Kelompok Peternak, Kelompok Tani, dan Akademisi.

Tabel 2. Analisis Komponen Kekuatan, Kelemahan, Peluang, dan Ancaman

No	Komponen	Identifikasi SWOT	Faktor-Faktor
* Kondisi Faktor Sumber Daya			
1	Sumber Daya Alam	Kekuatan	Limbah ternak dan limbah pertanian cukup tersedia
2	Sumber Daya Manusia	Kekuatan	Petani memiliki motivasi tinggi dalam menggunakan pupuk organik
3	Sumberdaya Manusia	Kekuatan	Kebiasaan penggunaan pupuk organik, sebagian di jual
4	Sumber Daya Manusia	Kekuatan	Kesediaan petani tinggi dalam menggunakan pupuk organik
5	Sumber Daya Manusia	Kelemahan	Keengganan kelompok tani untuk membuat pupuk organik
6	Sumber Daya Manusia	Kelemahan	Kesadaran penggunaan pupuk organik belum stabil
7	Sumberdaya Teknologi	Kelamahan	Produksi pupuk organik petani terbatas dan masih kurang
8	Sumber Daya Manusia	Kelemahan	Pengetahuan terkait pembuatan pupuk organik yang masih kurang
9	Sumberdaya Manusia	Ancaman	Lingkungan petani yang kurang mendukung
* Kondisi Permintaan			
1	Jumlah penggunaan	Kelemahan	Prosentase petani pengguna pupuk organik masih rendah

No	Komponen	Identifikasi SWOT	Faktor-Faktor
	pupuk		
2	Jumlah permintaan	Peluang	Permintaan pupuk organik relatif tinggi
*	Industri Terkait dan Industri Pendukung		
	Industri pendukung	Kelemahan	Tidak ada tempat penampungan pupuk
*	Struktur, Persaingan, dan Strategi		
1	Strategi	Peluang	Bantuan fasilitas pengolahan pupuk organik dari Dinas Pertanian Kabupaten dan Provinsi
2	Persaingan	Ancaman	Adanya subsidi harga pupuk kimia oleh pemerintah
*	Peran Pemerintah		
1	Program pemerintah	Peluang	Edukasi program menggunakan pupuk organik
2	Subsidi pemerintah	Ancaman	Subsidi harga pupuk organik pabrikan oleh pemerintah
*	Peran Kesempatan		
1	Program pemerintah	Peluang	Bimbingan Teknis rutin terkait pupuk organik untuk petani
2	Program Pemerintah	Peluang	Program pembelian pupuk organik setengah jadi dari petani

Analisis IFAS dan EFAS Pengembangan Usaha Pupuk Organik di Kabupaten Jember

Peneliti melakukan analisis menggunakan Faktor Strategi Internal (Internal Factor Analysis Strategy) dan Matriks Faktor Strategi Eksternal (External Factor Analysis Strategy). Matriks tersebut digunakan untuk mengevaluasi faktor-faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan (IFAS), serta faktor-faktor eksternal (EFAS) yang merupakan ancaman dan peluang. IFAS atau faktor internal kekuatan (strength) terdiri dari empat faktor. Faktor internal limbah ternak dan limbah pertanian cukup tersedia faktor strength pertama (S1), dengan bobot 0,13 dan rating 3,80. Petani memiliki motivasi tinggi dalam menggunakan pupuk organik adalah faktor strength kedua (S2), dengan bobot 0,13 dan rating 3,80. Kebiasaan penggunaan pupuk organik, sebagian di jual adalah faktor strength 3 (S3), dengan bobot 0,12 dan rating 3,60. Kesiapan petani tinggi dalam menggunakan pupuk organik adalah faktor strength 4 (S4), dengan bobot 0,12 dan rating 3,60.

IFAS atau faktor internal kelemahan (weakness) terdiri dari enam faktor. Faktor internal kelemahan yaitu keengganan kelompok tani untuk membuat pupuk organik (W1), kesadaran penggunaan pupuk organik belum stabil (W2), produksi pupuk organik petani terbatas dan masih kurang (W3), prosentase petani pengguna pupuk organik masih rendah (W4), tidak ada tempat penampungan pupuk (W5), dan Pengetahuan terkait pembuatan pupuk organik yang masih kurang (W6). Hasil analisis IFAS kekuatan dan kelemahan tersaji pada tabel 3.

Tabel 3. Analisis IFAS

No	Faktor-Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Skor Bobot
<i>Strength</i>				
1	Limbah ternak dan limbah pertanian cukup tersedia	0,13	3,80	0,49
2	Petani memiliki motivasi tinggi dalam menggunakan pupuk organik	0,13	3,80	0,49
3	Kebiasaan penggunaan pupuk organik, sebagian di jual	0,12	3,60	0,44
4	Kesiapan petani tinggi dalam menggunakan pupuk organik	0,12	3,60	0,44
Jumlah		0,50	14,80	1,85
<i>Weakness</i>				
1	Keengganan kelompok tani untuk membuat pupuk organik	0,14	3,20	0,43
2	Kesadaran penggunaan pupuk organik belum stabil	0,07	1,60	0,11
3	produksi pupuk organik petani terbatas dan masih kurang	0,10	2,40	0,24
4	Prosentase petani pengguna pupuk organik masih rendah	0,10	2,40	0,24
5	Tidak ada tempat penampungan pupuk	0,08	1,80	0,14
6	Pengetahuan terkait pembuatan pupuk organik yang masih kurang	0,15	3,60	0,55

Jumlah	0,64	11,80	1,28
--------	------	-------	------

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui nilai hasil perkalian bobot dan rating pada setiap faktor internal. Jumlah bobot faktor strength atau kekuatan dan bobot faktor weakness atau kelemahan adalah 1. Rating faktor kekuatan mencapai 14,80 dan rating faktor kelemahan sebesar 11,80. Jumlah nilai faktor kekuatan adalah 1,85 dan nilai faktor kelemahan adalah 1,28 sehingga total nilai IFAS adalah 3,13. Selanjutnya dilakukan analisis EFAS.

EFAS atau faktor eksternal peluang (*Opportunities*) terdiri dari lima faktor. Faktor Bantuan fasilitas pengolahan pupuk organik dari Dinas Pertanian Kabupaten dan Provinsi adalah faktor *opportunities* pertama (O1), dengan bobot 0,10 dan rating 3,80. Edukasi program menggunakan pupuk organik adalah faktor *opportunities* kedua (O2), dengan bobot 0,10 dan rating 3,80. Permintaan pupuk organik relatif tinggi adalah faktor *opportunities* 3 (O3), dengan bobot 0,09 dan rating 3,40. Bimbingan Teknis rutin terkait pupuk organik untuk petani adalah faktor *opportunities* 4 (O4), dengan bobot 0,10 dan rating 3,80. Program pembelian pupuk organik setengah jadi dari petani adalah faktor *opportunities* 5 (O5), dengan bobot 0,10 dan rating 3,80.

EFAS atau faktor eksternal ancaman (*Threats*) terdiri dari tiga faktor. Faktor eksternal ancaman yaitu adanya subsidi harga pupuk kimia oleh pemerintah (T1), lingkungan petani yang kurang mendukung (T2), dan subsidi harga pupuk organik pabrikan oleh pemerintah (T3). Hasil analisis EFAS peluang dan ancaman tersaji pada tabel 4.

Tabel 4. Analisis EFAS

No	Faktor-Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Skor Bobot
<i>Opportunities</i>				
1	Bantuan fasilitas pengolahan pupuk organik dari Dinas Pertanian Kabupaten dan Provinsi	0,10	3,80	0,39
2	Edukasi program menggunakan pupuk organik	0,10	3,80	0,39
3	Permintaan pupuk organik relatif tinggi	0,09	3,40	0,31
4	Bimbingan Teknis rutin terkait pupuk organik untuk petani	0,10	3,80	0,39
5	Program pembelian pupuk organik setengah jadi dari petani	0,10	3,80	0,39
Jumlah		0,50	18,60	9,30
<i>Threats</i>				
1	Adanya subsidi harga pupuk kimia oleh pemerintah	0,10	1,40	0,14
2	Lingkungan petani yang kurang mendukung	0,17	2,40	0,41
3	Subsidi harga pupuk organik pabrikan oleh pemerintah	0,23	3,20	0,73
Jumlah		1,00	7,00	3,50

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui nilai hasil perkalian bobot dan rating pada setiap faktor eksternal. Jumlah bobot faktor *opportunities* atau peluang dan bobot faktor *threats* atau ancaman adalah 1. Rating faktor peluang mencapai 18,60 dan rating faktor ancaman sebesar 7,00. Jumlah nilai faktor peluang adalah 9,30 dan nilai faktor ancaman adalah 3,50 sehingga total nilai EFAS adalah 12,80. Tahap selanjutnya adalah merumuskan strategi berdasarkan analisis komponen kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. Alat analisis yang digunakan adalah Matriks SWOT. Strategi yang dihasilkan dari Matriks SWOT adalah strategi S-O yaitu menggunakan kekuatan dari pengembangan pupuk organik berbasis limbah untuk memanfaatkan peluang yang ada, strategi S-T yaitu menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman, strategi W-O yaitu memanfaatkan peluang untuk meminimalkan kelemahan dari pengembangan pupuk organik berbasis limbah, strategi W-T yaitu meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman. Berikut Matriks pengembangan pupuk organik berbasis limbah yang disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Matrik SWOT strategi berdasarkan analisis komponen kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman

Internal	Kekuatan (<i>Strenght-S</i>)	Kelemahan (<i>Weaknesses-W</i>)	
Eksternal	<ol style="list-style-type: none"> 1. limbah ternak dan limbah pertanian cukup tersedia (S1) 2. Petani memiliki motivasi tinggi dalam menggunakan pupuk organik (S2), 3. Kebiasaan penggunaan pupuk organik, sebagian di jual (S3), 4. Kesiediaan petani tinggi dalam menggunakan pupuk organik (S4) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keengganan kelompok tani untuk membuat pupuk organik (W1) 2. Kesadaran penggunaan pupuk organik belum stabil (W2) 3. Produksi pupuk organik petani terbatas dan masih kurang (W3) 4. Prosentase petani pengguna pupuk organik masih rendah (W4) 5. Tidak ada tempat penampungan pupuk (W5) 6. Pengetahuan terkait pembuatan pupuk organik yang masih kurang (W6). 	
	Peluang (<i>Opportunities-O</i>)	Strategi S-O	Strategi W-O
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bantuan fasilitas pengolahan pupuk organik Dinas Pertanian Kabupaten dan Provinsi (O1) 2. Edukasi program menggunakan pupuk organik (O2) 3. Permintaan pupuk organik relatif tinggi (O3) 4. Bimbingan Teknis rutin terkait pupuk organik untuk petani (O4) 5. Program pembelian pupuk organik setengah jadi dari petani (O5) 	<p>Adanya limbah ternak dan pertanian yang melimpah dan motivasi petani dalam penggunaan pupuk organik yang didukung dengan kebijakan pemerintah berupa bantuan fasilitas dan program penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan pengembangan usaha pupuk organik (S1, S2, O1, O2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan program pembelian pupuk organik dari petani dan bantuan fasilitas pengelolaan pupuk organik agar tersedia tempat penampungan pupuk (O1, W5) 2. Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran petani dalam penggunaan pupuk organik melalui bimbingan teknis dan edukasi program penggunaan pupuk organik (W1, W2, W4, W6, O5)
Ancaman (<i>Threats-T</i>)	Strategi S-T	Strategi W-T	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya subsidi harga pupuk kimia oleh pemerintah (T1) 2. Lingkungan petani yang kurang mendukung (T2), 3. Subsidi harga pupuk organik pabrikan oleh pemerintah (T3) 	<p>Peningkatan pengetahuan dan motivasi petani dalam penggunaan pupuk organik untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia (S2,T1)</p>	<p>Dukungan menyeluruh dari pemerintah terkait pupuk organik harus dilakukan karena pengetahuan dan kesadaran petani dalam penggunaan pupuk yang masih rendah (W1, W2, W4, W6, T1, T3)</p>	

Berdasarkan tabel 5, menghasilkan strategi-strategi yang dapat digunakan untuk pengembangan usaha pupuk organik berbasis limbah ternak dan pertanian. Strategi sebelum dikelompokkan berdasarkan prioritas yaitu:

- a. Meningkatkan motivasi dan pengetahuan petani dalam penggunaan pupuk organik.
- b. Memberikan bantuan fasilitas pengolahan pupuk organik dari Dinas Pertanian Kabupaten dan Provinsi.
- c. Edukasi dan bimbingan teknis terkait pembuatan dan penggunaan pupuk organik yang tepat kepada petani.
- d. Menyediakan tempat penampungan untuk pupuk organik petani.
- e. Mendukung program pembelian pupuk organik setengah jadi dari petani.

Strategi S-O (*Strength and Opportunity*) adalah strategi yang memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya. Adanya limbah ternak dan pertanian yang melimpah dan motivasi petani dalam penggunaan pupuk organik yang didukung dengan kebijakan pemerintah berupa bantuan fasilitas dan program penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan pengembangan usaha pupuk organik. Program pembelian pupuk organik setengah jadi dari petani oleh pemerintah merupakan peluang yang dimanfaatkan agar pengembangan usaha pupuk organik lebih berprospek.

Strategi S-T (*Strength and Threats*) adalah strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman. Strategi S-T berupa strategi peningkatan pengetahuan dan motivasi petani dalam penggunaan pupuk organik untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia. Adanya kemungkinan subsidi harga kimia dari pemerintah juga perlu diantisipasi dengan pengetahuan petani. Penggunaan pupuk organik secara perlahan dapat memperbaiki unsur hara dalam tanah sehingga berdampak pada hasil panen.

Strategi W-O (*Weakness and Opportunity*) adalah strategi yang memanfaatkan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada. Strategi W-O adalah meningkatkan program pembelian pupuk organik dari petani dan meningkatkan bantuan fasilitas pengelolaan pupuk organik agar tersedia tempat penampungan pupuk. Selain itu, strategi W-O juga dapat dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran petani dalam penggunaan pupuk organik melalui bimbingan teknis dan edukasi program penggunaan pupuk organik.

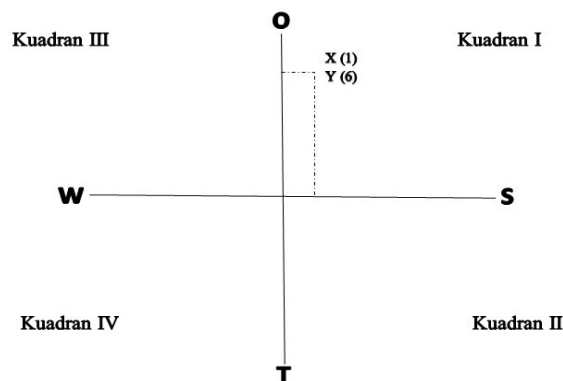
Strategi W-T (*Weakness and Threats*) adalah strategi yang didasarkan kegiatan bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman. Strategi W-T yang terbaik adalah memperkuat dukungan menyeluruh dari pemerintah terkait pupuk organik karena pengetahuan dan kesadaran petani dalam penggunaan pupuk yang masih rendah. Peningkatan dan kesadaran petani dalam penggunaan pupuk organik dapat ditempuh dengan melakukan sosialisasi maupun bimbingan secara teknik terkait pembuatan dan penggunaan pupuk organik secara baik dan benar.

Tahap terakhir adalah menentukan strategi terbaik yang dipilih berdasarkan pengurangan faktor. Faktor internal terdiri dari kekuatan dan kelemahan yang diambil selisih dari kedua faktor kemudian dibagi dua. Nilai pada faktor internal akan digunakan sebagai titik koordinasi X. Faktor eksternal yang terdiri dari peluang dan ancaman akan digunakan sebagai titik koordinasi Y. Perhitungan untuk mendapatkan pertemuan sumbu X dan sumbu Y dilakukan dibawah ini :

$$\begin{aligned} X &= (\text{Kekuatan (S)} - \text{Kelemahan (W)}) \\ &= (1,85 - 1,28) \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y &= (\text{Peluang (O)} - \text{Ancaman (T)}) \\ &= (9,30 - 3,50) \\ &= 6 \end{aligned}$$

Perhitungan diatas menghasilkan titik koordinat (x,y) yaitu (1; 6). Titik koordinat matriks strategi yang menjadi prioritas adalah pada kuadran I. Strategi yang digunakan dalam pengembangan pupuk organik berbasis limbah di Kabupaten Jember adalah strategi S-O karena menghasilkan skor yang tinggi dibandingkan dengan strategi lainnya. Strategi S-O adalah menggunakan kekuatan internal untuk meraih peluang.



Gambar 4. Diagram Analisis SWOT Pengembangan Pupuk Organik

Gambar 4 menyampaikan bahwa strategi dalam pengembangan usaha pupuk organik berbasis limbah ternak dan pertanian yang diprioritaskan adalah strategi kuadran I atau strategi S-O. Situasi pada kuadran menyapaikan bahwa pengembangan pupuk organik berbasis limbah ternak sapi dan limbah pertanian di Kabupaten Jember merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Kondisi di Kabupaten Jember memiliki faktor internal kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada dalam pengembangan usaha pupuk organik. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*).

Strategi S-O pertama yaitu bahan baku pembuatan pupuk organik adalah limbah ternak dan limbah pertanian, sehingga dibutuhkan bahan baku dengan jumlah yang memadai. Adanya limbah ternak dan pertanian yang melimpah dan motivasi petani dalam penggunaan pupuk organik yang didukung dengan kebijakan pemerintah berupa bantuan fasilitas pengolahan pupuk organik dan program penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan pengembangan usaha pupuk organik.

Strategi S-O kedua yaitu memotivasi petani dalam penggunaan pupuk organik berbasis limbah dengan mengedukasi program penggunaan pupuk sehingga petani memiliki motivasi yang tinggi dalam penggunaan pupuk organik. Pupuk organik dapat memperbaiki kualitas dan kesuburan tanah serta diperlukan tanaman. Selain itu, limbah ternak dan limbah pertanian yang diubah menjadi pupuk organik dapat membantu mengatasi kesulitan oleh petani terutama di pedesaan. Sesuai hasil wawancara, menunjukkan bahwa sebagian besar petani dan peternak telah memanfaatkan limbah ternak dan limbah pertanian untuk kebutuhan sendiri sebagai pupuk tanaman sayuran. Namun cara mengolahnya masih relatif sederhana yaitu dengan menumpuk kotoran di sekitar kandang setelah jumlahnya banyak baru dibawa ke lahan.

Strategi S-O ketiga yaitu memanfaatkan peluang dengan adanya permintaan pupuk organik yang relatif tinggi dari petani. Hal ini mempermudah peternak untuk mendapatkan akses pasar. Saat ini kebanyakan petani membuat pupuk organik hanya untuk dimanfaatkan secara pribadi untuk kebutuhan lahannya. Hal ini dikarenakan jumlah limbah ternak dan pertanian yang dimiliki lebih banyak dibandingkan jumlah kebutuhan pupuk organik di lahan yang petani miliki, sehingga terkadang menimbulkan tumpukan limbah ternak yang menimbulkan bau kurang sedap. Adanya kebiasaan penggunaan pupuk organik yang di dukung oleh kebijakan pemerintah dalam pembelian pupuk organik yang akan mempermudah penggunaan pupuk organik oleh petani serta meningkatkan pengembangan usaha pupuk organik berbasis limbah di Kabupaten Jember.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan terkait strategi pengembangan usaha pupuk organik. Pembuatan pupuk organik memerlukan bahan baku dari limbah ternak dan limbah pertanian. Sebagaimana yang diketahui bahwa limbah ternak dan limbah pertanian yang cukup tersedia, sedangkan lokasi pengolahan pupuk organik yang kurang memadai serta berada di dekat pemukiman penduduk. Hal ini memungkinkan reaksi negatif dari sebagian penduduk setempat dengan alasan polusi udara atau bau yang mengganggu. Apabila program usaha pupuk organik ini kembangkan, ada potensi akan menimbulkan keresahan atau bahkan konflik dengan warga setempat, yang akan berujung pada penghentian program ini. Oleh karena itu, hal ini perlu dikaji lebih dalam mengenai dampak sosial terhadap masalah ini atau perlu adanya mediasi antara pemerintah dan masyarakat setempat untuk saling memahami kepentingan masing-masing dan mencari solusi untuk mengatasi masalah tersebut.

KESIMPULAN

Strategi dalam pengembangan pupuk organik berbasis limbah ternak dan limbah pertanian di Kabupaten Jember adalah strategi kuadran I atau strategi S-O (*Strength and Opportunity*). Strategi S-O yaitu memanfaatkan limbah ternak dan limbah pertanian yang melimpah dan motivasi petani dalam penggunaan pupuk organik yang didukung dengan kebijakan pemerintah berupa bantuan fasilitas dan program penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan pengembangan usaha pupuk organik. Adanya program pembelian pupuk organik dari petani oleh pemerintah yang akan mempermudah akses pasar pupuk organik petani dan akan meningkatkan pengembangan usaha pupuk organik berbasis limbah ternak dan limbah pertanian di Kabupaten Jember.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyanto, A., Juarsah, I, dan Handayani, E. P. (2019). Peningkatan kualitas lahan menggunakan pupuk organik terhadap sifat- sifat tanah untuk pertanian berkelanjutan. *Jurnal Wacana Pertanian*. 14(2):62.
- Hafiz, M., Wibowo, S.A., Purbaningsih, W dan Sriyono, S. (2018). Penyuluhan pembuatan microorganism local bagi warga desa brengkol guna mengurangi penggunaan pupuk kimia pada pertanian. *Surya Abdimas*. 2(2):21–26.
- Naser, N. (2021). Porter diamond model and internationalization of fintechs. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 5(4)
- Nurhapsa, N., Suherman,S, dan Irmayani, I. (2021). Optimalisasi limbah ternak sebagai pupuk organik di desa batu mila kecamatan maiwa, kabupaten enrekang, sulawesi selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*. 6(2):88.
- Rachma, N. dan Umam,A. S. (2021). Pertanian organik sebagai solusi pertanian berkelanjutan di era new normal. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*. 1(4):328.
- Raksun, A. dan Japa, L. (2018). Aplikasi pupuk organik untuk meningkatkan pertumbuhan kacang tanah (*arachis hypogaea* l). *Jurnal Pijar Mipa*. 13(2):137–139.
- Rangkuti, F.(2006). *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Ratriyanto, A., Widyawati,S. D., Suprayogi, W. P. S., Prastowo,S dan Widyas, N.(2019). Pembuatan pupuk organik dari kotoran ternak untuk meningkatkan produksi pertanian. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*. 8(1)
- Rosalina, F., Sukmawati, S dan Febriadi,I. (2021). Sosialisasi pemanfaatan limbah organik sebagai upaya pengurangan ketergantungan pupuk kimia kepada kelompok tani di keluarah majener. *DedikasiMU : Journal of Community Service*. 3(4):1190.
- Setiawan, A. M. dan Kardina, K.(2021). Pemanfaatan limbah pertanian menjadi pupuk organik pada kelompok tani lonrong kecamatan liliriaja kabupaten soppeng. *KANGMAS: Karya Ilmiah Pengabdian Masyarakat*. 2(1):19–23.
- Sirajuddin, S. N., Nurlaelah, S., Rasyid, I., Mustabi, J dan Rosmawaty, R.(2021). Proses pembuatan pupuk organik dari limbah pertanian dan limbah sapi di kelompok tani sipakainge,kecamatan barru,kab.barru. *IGKOJEI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2(1):8.