ABSTRAK

Kualitas dari lahan pertanian di Indonesia yang semakin menurun salah satunya disebabkan oleh pengggunaan pupuk kimia yang berlebihan. Dosis penggunaan pupuk kimia yang berlebihan dapat ditekan dengan cara menggantinya dengan pupuk hayati yang mampu memperbaiki kesuburan tanah. Akan tetapi pupuk hayati tidak dapat sepenuhnya menggantikan pupuk kimia, karena kandungan unsur hara makro pupuk kimia yang menjadi unsur utama kebutuhan tanaman tidak dimiliki oleh pupuk hayati. Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan tersebut pemerintah berupaya untuk menggalakkan program pemupukan berimbang antara pupuk kimia dan pupuk hayati. Sesuai dengan rencana jangka panjang perusahaan tentang diversifikasi produk serta untuk mendukung program pemerintah, maka PT Pupuk X bersama mitra strategis berencana untuk mengembangkan suatu unit baru yaitu pabrik pupuk hayati.

Pupuk Hayati (*biofertilize*r) adalah pupuk yang mangandung inokulan bakteri penambat unsur Nitrogen dari udara, bakteri pelarut Fosfat dan bakteri pelepas Kalium yaitu unsur-unsur yang berguna bagi pemupukan tanaman pangan, sayuran, perkebunan dan tanaman hias. Penggunaan Pupuk Hayati terbukti dapat mengefisienkan dan mengefektifkan penggunaan pupuk anorganik dan memperbaiki struktur tanah sehingga dapat meningkatkan jumlah dan kualitas hasil panen.

Untuk menghindari kesalahan dalam pengambilan keputusan investasi, diperlukan adanya studi kelayakan bisnis sebagai masukan sebelum diambil keputusan untuk menerima atau menolak investasi tersebut demi menghindari adanya investasi yang tidak layak. Untuk itu, dalam penelitian ini penulis melakukan studi kelayakan untuk menganalisa apakah investasi yang akan dilakukan oleh PT Pupuk X untuk pembangunan unit pupuk hayati layak untuk dijalankan atau tidak.

Langkah pertama dalam studi kelayakan ini adalah dengan menganalisa kondisi pasar dari pupuk hayati dengan menggunakan data konsumsi pupuk anorganik untuk meramalkan kebutuhan pasar terhadap pupuk hayati. Selanjutnya dilakukan analisa terhadap aspek teknis dari pabrik pupuk hayati berupa kapasitas produksi, kebutuhan mesin dan peralatan untuk produksi, ketersediaan bahan baku, lokasi pabrik, proses produksi dari pupuk hayati serta elemen-elemen biaya yang dibutuhkan dalam investasi unit pupuk hayati ini. Setelah itu dilakukan perhitungan keuangan untuk melakukan penilaian kelayakan finansial dari unit pupuk hayati ini. Kriteria kelayakan berupa perhitungan *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Return* (IRR) dan *Payback Period* (PBP). Hasil dari ketiga kriteria kelayakan ini akan menjadi dasar utama dalam pengambilan keputusan bisnis apakah investasi ini layak atau tidak untuk dijalankan. Selain dari hasil kriteria kelayakan itu, dilakukan pula analisa sensitivitas untuk mengetahui variabel-variabel yang sensitif terhadap penilaian kelayakan investasi.

Setelah dilakukan anlisa aspek pasar diketahui bahwa kebutuhan pasar akan pupuk hayati sangat besar, sehingga PT Pupuk X dan mitra optimis bahwa hasil produksinya akan terserap 100%. Dalam hal aspek teknis tidak ada kendala yang dapat menghambat pelaksaan produksi dari unit pupuk hayati ini. Sedangkan dari hasil perhitungan keuangan didapatkan hasil kriteria kelayakan dengan hasil nilai NPV-nya sebesar Rp1.408.667.216 (NPV >0) , IRR 47% (lebih besar dari nilai MARR sebesar 20%) dan PBP selama 2,96 tahun. Hasil pengujian sensitivitas menunjukkan bahwa investasi tersebut sensitif terhadap perubahan dari biaya bahan baku dan pendapatan, , sedangkan variabel biaya tenaga kerja dan biaya investasi merupakan variabel yang tidak sensitif terhadap kriteria penilaian investasi. Dari hasil perhitungan finansial dapat disimpulkan bahwa investasi untuk unit pupuk hayati layak untuk dijalankan.

Kata kunci : Pupuk hayati, kebutuhan, pabrik, keuangan, kelayakan