



RINGKASAN

AYU GUPITA AINDRA SARI. Pemanfaatan Teknologi Panel Surya sebagai Penghasil Listrik untuk Penggerak Pompa Air Hidroponik pada Dewaponik Yogyakarta. *Utilization of Solar Panel Technology as an Electricity Generator to Drive Hydroponic Water Pumps at Dewaponik Yogyakarta*. Dibimbing oleh DONI SAHAT TUA MANALU.

Dewaponik adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang hidroponik di daerah Yogyakarta yang menggunakan sistem hidroponik *Nutrient Film Technique* (NFT). Unit bisnis dari Dewaponik mulai dari pengadaan *input*, proses produksi, proses pemasaran, dan penyediaan jasa. Sayuran hidroponik yang diproduksi oleh Dewaponik salah satunya adalah selada keriting. Kelemahan pada produksi sayuran Dewaponik adalah belum adanya alternatif ketika terjadi pemadaman listrik yang menyebabkan sayuran pada instalasi layu dan gagal panen. Pemanfaatan panel surya sebagai penghasil listrik untuk penggerak pompa air hidroponik merupakan alternatif untuk meminimalisir gagal panen pada sistem budidaya hidroponik karena pompa dapat menyala 24 jam dan tidak terpengaruh oleh pemadaman listrik.

Tujuan penulisan kajian pengembangan bisnis ini ialah untuk menyusun kajian ide pengembangan bisnis dan menganalisis perencanaan pengembangan bisnis. Ide kajian pengembangan bisnis yang diperoleh dari analisis lingkungan eksternal dan internal Dewaponik berdasarkan aspek non finansial dan finansial adalah pemanfaatan teknologi panel surya sebagai penghasil listrik untuk penggerak pompa air hidroponik pada Dewaponik Yogyakarta. Metode analisis pengembangan bisnis yang digunakan adalah non finansial (SWOT, pasar dan pemasaran, produksi, organisasi dan manajemen, sumber daya manusia, dan kolaborasi) dan finansial (analisis biaya, analisis rencana penerimaan, analisis laba rugi, analisis R/C *ratio*, dan analisis parsial). Produksi selada keriting sebelum pengembangan bisnis rata-rata 500 kg/bulan dan setelah pengembangan bisnis mengalami peningkatan rata-rata panen 750 kg/bulan. Peningkatan produksi mengharuskan Dewaponik menambah pasar yaitu penjual salad sayur dan meluaskan pasar hingga wilayah Solo.

Berdasarkan aspek non finansial pengembangan bisnis layak untuk dijalankan dengan adanya pasar yang lebih luas dan produksi sayuran selada keriting berkelanjutan. Aspek finansial pengembangan bisnis layak untuk dijalankan dengan penerimaan setelah pengembangan bisnis sebesar Rp180.000.000,00 dan laba bersih setelah pengembangan bisnis meningkat menjadi Rp68.946.635,00. Nilai R/C *ratio* setelah pengembangan bisnis juga mengalami peningkatan, sebelum dilakukan pengembangan bisnis nilai R/C *ratio* sebesar 1,12 dan setelah pengembangan bisnis sebesar 1,63. Keuntungan tambahan yang diperoleh dari pengembangan bisnis berdasarkan analisis parsial sebesar Rp57.845.000,00. Tahapan pengembangan bisnis Dewaponik dijadwalkan selama 34 hari, sedangkan tahapan pengembangan bisnis menggunakan metode PERT/CPM dapat dihemat menjadi 31 hari waktu pengerjaan. Dewaponik dapat menerapkan pengembangan bisnis tersebut dengan melakukan perawatan dan pengoptimalan penggunaan teknologi secara baik.

Kata kunci: dewaponik, hidroponik, panel surya, sayuran, teknologi