

EXECUTIVE SUMMARY

Lobster (*Panulirus spp*) is one of the high protein food with premium price. We don't consume lobster in the whole year because it is not mass cultivated. The supply currently depends on the seasonal fisherman catch. No wonder, every catch from fisherman is absorbed entirely by market, not only local, but also foreign market through export. This supply gap challenge become an opportunity for freshwater lobster or also known as crayfish (*Cherax Quadricarinatus*) to enter the market.

Nowadays in Indonesia, there are only a few crayfish breeder with small scale. They utilize their extra unutilized backyard to cultivate crayfish because crayfish is known as relatively immune to disease and easy to breed. Crayfish needs 24-30 degree celcius and pH Level 6-8 to live and breed optimally. These requirements are suitable with Indonesian climate.

Pamijahan Bogor area is one of the are of Bogor, West Java, suitable for Crayfish cultivation due to its climate & availability of major resources. People of this area usually don't have permanent job to fulfill their needs. They, however, have large unutilized yard because of capital issue. Combination of these creates opportunity to invest in crayfish cultivation. Additionally, Pamijahan area has a cheap price of land and abundant water resource. Cultivation of crayfish in this area can also improve standard of living for Pamijahan's people.

Lobstar Bangun Nusantara (PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA) will acquire 2.8 hectare of land suitable for crayfish's cultivation in Pamijahan area for 2.8 Billion Rupiah. Company can build 1.5 hectare for crayfish growing ponds and invite the surrounded people of pamijahan to contribute as worker in the company. Total capital expenditure for this investment is 24.924 Billion Rupiah to acquire land, permit and pre operational management fee, investment of extreme density unit (EDU) system, office and building, equipment and operational vehicle and interest during construction. For the next phase, PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA also creates seeding ponds to supply crayfish seeds, both for company needs and for Pamijahan people who are agree to cultivate crayfish as company's partner.

For the first 5 years, PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA will focus to serve restaurant within Greater Jakarta area (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang and Bekasi). For the first year, production of 11 tons of crayfish will be absorbed by approximately 74 Seafood Restaurant/Hotel with average of 150 kilogrammes per month consumption of one restaurant/hotel within Jakarta and Bogor. Up to third year, PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA will serve approximately 123 restaurants/hotel within Jakarta and Bogor. Starting from fourth year, PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA will expand to serve Depok, Tangerang and Bekasi with the target of serving 160 restaurants/hotels and 196 restaurants/hotels in the fifth year. Starting from sixth year, will serve similiar local restaurant/hotel up to 380 restaurants/hotels in the tenth year.

PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA will use partner ponds as the biggest revenue driver in the future development. At the fifth year, 62.5% operating revenue comes from partners' cultivation. PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA develop Extreme Density Unit (EDU) system to control partners' cultivation ponds. This system use partition of 20cm gutter for 1 crayfish, from the size of seeds up to size of consumption. The purpose of using EDU system is to control and to reduce mortality, considering cannibalism as the nature of crayfish.

To attract partners' interest, PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA develop partnership system, where partners only need their unutilized yard and their work in their location. EDU system, seeds and feed will be provided by PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA. Partners will get commission of selling the harvest by 12%. The income for them is approximately 47.2 millions rupiah for 250m2 partnership package. This partnership scheme will be attractive for people in Pamijahan village to be PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA's partner and in return will contribute to growth of PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA as well.

Investment valuation of crayfish cultivation by PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA within 10 years gives NPV 63.287 Billion Rupiah with IRR 42.43%, while WACC 16.96% and payback period 3 years 7 months. We conclude that this investment is very decent and worthy to be executed. With Coef of Var 36.91%, risk of investment is low and the most important is probability of NPV < 0 is 0.34% so chance of loss is very low.

EXECUTIVE SUMMARY

Lobster (*Panulirus*) merupakan salah satu sumber makanan dengan protein tinggi dengan harga yang premium. Tidak sepanjang tahun kita bisa menikmati hidangan lobster karena lobster merupakan salah satu hewan yang tidak bisa dibudidayakan. Pasokan saat ini mengandalkan hasil tangkapan nelayan yang sangat tergantung musim. Sehingga tidak mengherankan jika setiap hasil panen pasti akan diserap pasar, baik lokal maupun mancanegara. Kendala kontinuitas pasokan ini merupakan peluang masuknya lobster air tawar (*Cherax Quadricarinatus*) biasa disebut LAT untuk dibudidayakan. Saat ini ada beberapa petani budidaya air tawar namun masih dengan skala rumahan untuk memanfaatkan lahan pekarangan yang kosong karena LAT merupakan hewan yang tahan penyakit dan mudah pemeliharaannya. LAT akan optimal hidup pada suhu 24⁰ -30⁰ C dengan pH sedikit alkalin yaitu 6-8 sesuai dengan iklim di Indonesia.

Daerah Pamijahan Bogor merupakan salah satu kecamatan di Bogor yang cocok untuk budidaya LAT. Masyarakat desa ini kebanyakan bekerja serabutan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Rata-rata keluarga di daerah ini memiliki aset berupa tanah yang luas namun belum banyak dimanfaatkan dengan alasan modal kerja. Hal ini merupakan peluang untuk dapat melakukan investasi LAT di daerah ini, karena selain harga tanah yang murah, sumber air yang melimpah, dapat ikut serta mengangkat perekonomian warga masyarakat di Pamijahan.

Dari hasil survey PT Lobstar Bangun Nusantara (PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA) mendapat penawaran tanah dijual seluas 2.8 Ha yang cocok untuk lokasi budidaya LAT di daerah ini. Investasi ini dimulai dengan mengakuisisi lahan ini dengan harga 2.80 miliar rupiah dan membangun kolam pembesaran 1.5 Ha serta mengajak penduduk desa sebagai tenaga kerjanya. Total Capex investasi ini sebesar 24,924 miliar rupiah untuk membeli lahan, perijinan dan biaya manajemen selama pre operasi, investasi system pembesaran extreme density unit (EDU), investasi gedung dan bangunan, investasi peralatan dan kendaraan operasional, dan kapitalisasi Interest during construction. Dalam tahap selanjutnya PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA juga mengembangkan kolam pembenihan untuk supply kebutuhan benih lobster baik untuk lahan sendiri maupun para mitra yang setuju untuk bekerjasama.

Untuk 5 tahun pertama LAT akan difokuskan untuk melayani kebutuhan restoran di Jakarta dan Bogor. Dengan produksi tahun pertama sebesar 11 ton per bulan akan diserap oleh 74 restoran seafood di wilayah ini dengan rata-rata konsumsi LAT 170kg per bulan untuk masing-masing restoran. Sampai tahun ketiga jumlah restoran yang dilayani akan mencapai 123 buah di area ini. Tahun ke empat mulai ekspansi Depok, Tangerang dan Bekasi dengan target restoran yang dilayani sebanyak 160 buah dan 196 buah di tahun kelima. Tahun keenam sampai tahun kesepuluh akan melayani sampai 380 restoran dan hotel di tahun kesepuluh.

Dalam pengembangannya PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA akan mengandalkan hasil dari kolam mitra sebagai menghasilkan revenue yang terbesar. Di tahun kelima operasi 62.5% revenue berasal dari kolam para mitra. Dikarenakan lokasi kolam berada diluar jangkauan manajemen untuk setiap hari melakukan kontrol maka dikembangkan system Extreme Density Unit (EDU) menggunakan talang air yang disekat per 20cm untuk tempat 1 lobster per sekat dari benih sampai siap panen untuk menekan mortalitas, mempertimbangkan sifat lobster yang kanibal.

Untuk menarik minat para mitra maka dikembangkan sistem kemitraan dimana mitra hanya perlu modal lahan dan tenaga pembesaran di lokasi para mitra tersebut. Modul EDU, benih dan pakan disuplay oleh PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA. Mitra mendapat bagi hasil 12% atas penjualan saat panen sehingga pendapatan per tahunnya sekitar 47.2 juta rupiah atas lahan 250m² per paket kerjasama untuk panen dengan tingkat mortalitas dibawah 10% dan mendapat bagi hasil 7% untuk hasil panen dengan tingkat mortalitas diatas 10%. Dengan latar belakang masyarakat yang bekerja serabutan maka sistem ini akan sangat menarik bagi mereka yang pada akhirnya memberikan pertumbuhan bagi PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA.

Valuasi investasi pembesaran LAT oleh PT. LOBSTAR BANGUN NUSANTARA selama 10 tahun memberikan nilai NPV 63.287 miliar rupiah dengan IRR sebesar 42.43% jauh diatas WACC sebesar 16.96% dengan payback period 3 tahun 7 bulan. Dapat disimpulkan investasi ini sangat layak untuk dijalankan karena dengan nilai Coef of Var 36.91% maka resiko investasinya rendah dan lebih utama dengan probabilitas NPV < 0 sebesar 0,34% maka peluang keterjadian kerugiannya yang sangat rendah.