

## RINGKASAN

**LUKMAN RAYA. Praktek Kerja Lapang tentang Teknik Pembenihan Rajungan (*Portunus pelagicus* Linn.) di Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut Gondol Kecamatan Gerogak Kabupaten Buleleng Propinsi Bali. Dosen Pembimbing Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi., M.Si.**

---

Rajungan (*Portunus pelagicus* Linn.) merupakan komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan merupakan komoditas ekspor urutan ketiga setelah ikan dan udang. Rajungan (*Portunus pelagicus* Linn.) banyak dijual di pasar-pasar tradisional maupun supermarket dan bahkan telah diekspor ke beberapa negara baik di Asia, Amerika maupun Eropa. Rajungan (*Portunus pelagicus* Linn.) diekspor keluar negeri dalam bentuk olahan berupa rajungan beku dan kemasan dalam kaleng. Sampai saat ini seluruh kebutuhan ekspor rajungan (*Portunus pelagicus* Linn.) masih mengandalkan hasil tangkapan di laut dan dikhawatirkan akan mempengaruhi populasi di alam. Beberapa jenis rajungan (*Portunus pelagicus* Linn.) yang memiliki nilai ekonomis adalah *Portunus trituberculatus*, *Portunus gladiator*, *Portunus sanguinis*, *Portunus hastoides* dan *Portunus pelagicus*.

Tujuan Praktek Kerja Lapang ini adalah untuk mengetahui secara langsung teknik pembenihan rajungan (*Portunus pelagicus* Linn.) serta permasalahan yang dihadapi dalam pembenihan rajungan (*Portunus pelagicus* Linn.) di Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut Gondol, sehingga akhirnya mampu mengidentifikasi masalah-masalah yang timbul dalam usaha pembenihan rajungan (*Portunus pelagicus* Linn.). Praktek Kerja Lapang ini dilakukan di Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut Gondol, Kecamatan Gerogak, Kabupaten Buleleng, Propinsi Bali dan dilaksanakan pada tanggal 01 Februari 2005 sampai dengan 18 Maret 2005.

Metode kerja yang digunakan dalam kegiatan Praktek Kerja Lapang lapang ini adalah metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan keadaan atau kejadian pada suatu daerah tertentu. Pada pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapang, data yang diambil meliputi data primer dan data sekunder. Pengambilan data primer ini dilakukan dengan cara pencatatan hasil observasi, wawancara dan partisipasi aktif, sedangkan data sekunder diperoleh melalui

laporan-laporan, pustaka yang menunjang serta data yang diperoleh dari pihak lembaga pemerintah maupun dari masyarakat yang terkait dengan pembenihan rajungan (*Portunus pelagicus* Linn.).

Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut (BBRPBL) Gondol merupakan lembaga penelitian yang berada dalam lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Perikanan Laut Departemen Kelautan dan Perikanan. BBRPBL-Gondol menyelenggarakan fungsi sebagai berikut a). Penelitian teknologi pembenihan pantai di bidang biologi, reproduksi, hibridasi, seleksi, ekologi, mutu air, hama, penyakit, desain dan konstruksi panti benih. b). Penelitian teknologi komponen usaha tani pembenihan perikanan pantai dan c). Eksplorasi, evaluasi dan pemanfaatan plasma nutfah untuk Penelitian Teknologi Pembenihan Perikanan Pantai. Sumber air diperoleh dari laut Bali dengan menggunakan pompa air, sebelum digunakan air tersebut disaring menggunakan *sand filter* atau *filter bag*. Kualitas air yang terukur pada pembenihan rajungan (*Portunus pelagicus* Linn.) adalah salinitas 30-33 ppt, suhu 28-35 °C, derajat keasaman 7-8.5, NO<sub>2</sub> 0.0073-0.798, dan NH<sub>3</sub> 1.106-2.499.

Induk rajungan (*Portunus pelagicus* Linn.) yang digunakan dalam pembenihan di BBRPBL Gondol Bali, diperoleh dari hasil tangkapan nelayan yang ketika ditangkap sudah mengerami telur atau induk yang sudah memijah (*spawning*), tapi belum mengeluarkan telur. Perbedaan antara induk jantan dan betina dapat dilihat dari morfologinya. Pada induk jantan mempunyai warna biru cemerlang dengan bercak-bercak putih dan abdomennya relatif meruncing ke depan, sedangkan induk betina mempunyai warna hijau kusam dan abdomennya melebar dan setengah lonjong. Setelah 7-10 hari telur yang dierami akan menetas menjadi zoea yang bersifat planktonis dan menggerombol pada permukaan air. Masa perkembangan larva terdiri dari Zoea (1-4), Megalopa, Crablet (rajungan muda). Pemberian pakan dilakukan segera setelah larva dipindahkan ke bak pemeliharaan dan pemberian pakan buatan (CAR 1, CD-2 dan LANSY Flake) diberikan setiap 2 kali sehari, sedangkan untuk pakan alami (rotifer dan *Artemia* spp.) diberikan satu kali sehari. Tingkat kelangsungan hidup selama penebaran larva sampai Crablet sekitar 21-48 %.

## SUMMARY

**LUKMAN RAYA. Field Job Practice about Crab (*Portunus pelagicus* Linn.) Breeding Technique at Gondol Research Institute of Marine Sub district of Gerokgak Regency of Buleleng Province of Bali. Lecturer of counselor Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi.,M.Si.**

---

Crab (*Portunus pelagicus* Linn.) is one of the valuable fisheries commodity and the third biggest export commodity after fish and shrimp. Crab (*Portunus pelagicus* Linn.) was sell in the traditional market as well as supermarket even it was exported to the several countries in Asia, United States and Europe. Crab (*Portunus pelagicus* Linn.) was exported as frozen crab and processed canned product. Recent time the demand of exported crab (*Portunus pelagicus* Linn.) is still rely on natural catch product and it is worried that it will be affect the crab population in the nature. Several valuable species of crab (*Portunus pelagicus* Linn.) is *Portunus trituberculatus*, *Portunus gladiator*, *Portunus sanguinis*, *Portunus hatoides* and *Portunus pelagicus*.

The aim of the Field Job Practice was to get knowledge about Crab (*Portunus pelagicus* Linn.) Breeding Technique and problems in the Crab (*Portunus pelagicus* Linn.) Breeding Technique at Gondol Research Institute of Marine with the result that the student is capable to identify the problems in the crab (*Portunus pelagicus* Linn.) hatcheries . The Field Job Practice was done at Gondol Research Institute of Marine Sub district of Gerokgak Regency of Buleleng Province of Bali in February 1<sup>st</sup> to March 18<sup>th</sup> 2005.

Work method that used in the Field Job Practice was descriptive method, which was method that describes condition and occurrence in the specific area. The data that was taken in the field job practice was primary and secondary data. Primary data was taken by observation, interview and active participation while secondary data was taken by reports, supported literature and data that were taken from public and government organization associated with Crab (*Portunus pelagicus* Linn.) breeding.

Gondol Research Institute of Marine (GRIM) culture is a research institution under Agency of Marine Fisheries Research and Development, Department of Marine Affairs and Fisheries. To do the duty, GRIM operate function as follows

a). Research of coastal breeding technology in biology, reproduction, hybridization, selection, ecology, water quality, pest, disease, design and construction of seed coastal, b). Research of coastal fisheries breeding component technology and c). Exploration, evaluation, and plasma using for coastal fisheries breeding technology research. Water was gained from Bali ocean using water pump, the water was filtered using sand filter and filter bag before be used. Water quality that was measured in the Crab (*Portunus pelagicus* Linn.) breeding pond was salinity 30-33 ppt, temperature 28-35°C, acidity level 7-8, 5, NO<sub>2</sub> 0,0073-0,798 and NH<sub>3</sub> 1,106-2,499.

Crab (*Portunus pelagicus* Linn.) brood stock in GRIM breeding farm was gained from nature by fisherman catch. The broodstock has been brood the egg or has been spawning, but not excreted the egg yet when been cached. Differences between male and female broodstock can be seen by the morphology. Male broodstock has dominant bright blue color with white spot surrounding the body and the abdomen pointed to the front., while the female has dominant green color and the abdomen breadth and egg shaped. 7-10 days after hatched, the egg will crack and become a planktonic zoea and become a group in the water surface. Larval development period was Zoea (1-4), Megalopa, Crablet (young crab). Feeding was done after larva was moved to the nursery pond. Artificial feed was given twice a day while natural feed was given once a day. Survival rate from stocking to the Crablet period was about 21-48%.