

## ABSTRAK

Kepiting bakau merupakan salah satu biota payau yang mempunyai nilai ekonomis dan prospek pasar yang sangat bagus, terutama kepiting yang sudah matang gonad atau sudah bertelur. Kepiting bakau di Indonesia terbilang sangat popular terhadap harga jual yang cukup mahal. Ketersediaan induk kepiting yang matang gonad sangat terbatas, selama ini hanya mengandalkan penangkapan dari alam. Hal ini jika terus dilakukan tanpa ada upaya untuk meningkatkan kematangan gonad dengan cara budidaya, dapat menyebabkan induk yang ada di alam akan menjadi semakin berkurang atau langka. Salah satu cara untuk memperoleh hasil induk kepiting bakau yang matang gonad yaitu dengan memperbaiki kinerja reproduksi (kematangan gonad). Cara untuk mempercepat kematangan gonad pada kepiting bakau biasanya dengan induksi hormonal, pakan dan lingkungan. Salah satu bahan yang dapat meningkatkan pematangan gonad pada kepiting bakau adalah kandungan bahan aktif pada suatu tanaman, salah satunya adalah daun katuk, merupakan tumbuhan yang mengandung sterol, sterol adalah prekursor hormon steroid yang digunakan untuk gonadogenesis, pematangan ovarii, dan perkembangan larva. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas pemberian ekstrak daun katuk sebagai pengganti dari bahan kimia alami dalam mempercepat tingkat kematangan gonad kepiting bakau. Penelitian ini dilakukan pada 23 januari – 11 februari 2024 , bertempatan di di Kembang Tani Farm, Desa Lancang Barat, Kecamatan Dewantara, Aceh Utara dan Laboratorium Nutrisi dan pakan Universitas Malikussaleh untuk pembuatan ekstrak. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial, yang terdiri 4 perlakuan 3 kali ulangan yaitu (A) Kontrol tanpa pemberian ekstrak; (B) Pemberian dosis 0,5 mg/g bobot tubuh; (C) Pemberian dosis 0,75 mg/g bobot tubuh; (D) Pemberian dosis 1,25 mg/g bobot tubuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa injeksi ekstrak daun katuk (*Saurapus androgynus*) berpengaruh terhadap percepatan kematangan gonad kepiting bakau (*Scylla serrata*). Hasil penelitian terbaik adalah perlakuan C dengan dosis 0.75 mg/gram menghasilkan nilai IKG 9.64%.

*Kata kunci : Daun Katuk, Gonad, Kematangan, Kepiting Bakau, Steroid*

## ABSTRACT

The mud crab is one of the brackish biota that has a very good economic value and market prospects, especially the crabs that are ripe gonad or already egged. Crabs in Indonesia to be very popular for a fairly expensive sale price. The availability of mud crabs with ripe gonads is very limited, as long as it relies only on the capture from nature. If this continues to be done without any effort to increase the ripeness of the gonads in the cultivated way, it can cause the broodstock that exists in nature to become less common. One of the ways to obtain mud crab broodstock a ripe gonad crab is by improving reproductive performance (gonad ripeness). A way to accelerate the ripeness of the gonads in crabs is usually through hormonal, feeding and environmental induction. One of the ingredients that can increase the gonad ripeness in a crab is the active ingredient content in a plant, one of which is the katuk leaf, is a plant containing sterols, sterols are the precursors of steroid hormones used for gonadogenesis, ovarian ripening, and larvae development. The aim of this study was to test the effectiveness of giving katuk leaf extract as a substitute for natural chemicals in accelerating the rate of ripeness of mud crabs gonads. The research was conducted from January 23 to February 11, 2024, at Kembang Tani Farm, West Lancang Village, Dewantara Prefecture, North Aceh and the University of Malikussaleh Nutrition and Feed Laboratory for the manufacture of extracts. The study used a non-factorial Complete Random Scheme (RAL), consisting of 4 treatments of 3 repetitions: (A) control of extracts; (B) administration of a dose of 0.5 mg/g body weight; (C) administering a dosage of 0.75 mg/G body weight. The results of the study showed that injection of katuk leaf extract (*Saurapus androgynus*) had an effect on accelerating the gonad ripe of mud crabs (*Scylla serrata*). The best research result was treatment C with a dose of 0.75 mg/gram producing an IKG value of 9.64%.

Keywords: Gonads, Katuk leaves, Mud Crab, Steroids, Ripeness.