

# **Morphometry Comparison of Clam (*Anadara Antiquata*) in Belawan and Tanjung Pura North Sumatra**

**By:**

**NATAL NAIL LUMBAN GAOL  
12 870 0006**

## **ABSTRACT**

*Anadara antiquata* clams are widely consumed in North Sumatra, but it is not yet known from what basis the heaviest meat size. This study aimed to determine the meat weight and morphometry of the clam *A. antiquata* shell from Belawan and Tanjung Pura sea waters. The observation parameters in this study were clam meat weight (Y) as the dependent variable, shell length (X1), height (X2), shell width (X3), shell weight (X4) as the independent variable. Statistical analysis used was multiple regressions by Entering method and clam morphometry difference from both regions with t-test. Statistical results of the regression equation in Belawan was;  $Y = 0,9 X1 + 3,6 X2 + 3,2 X3 - 0,2 X4 - 13,3$  and in Tanjung Pura was;  $Y = 0,96 X1 - 0,56X2 + 0,61X3 + 0,41X4 - 3,33$ . The morphometry based on the same age of both regions indicated a difference in the meat weight (Y)  $p = 0,000$ , the shell length (X1)  $p = 0.003$ , height (X2)  $p = 0.002$ , shell weight (X4)  $p = 0,000$ ; while shell width (X3) did not differ significantly  $p = 0.252$ . Thus, the clam from Belawan was heavier than Tanjung Pura's.

*Keywords: morphometry, Anadara antiquata, determinants.*

# 摘要

毛皮壳 (*Anadara antiquata*) 在北苏门答腊广泛消费，但目前尚不知道最重的肉的大小。本研究旨在确定源自 Belawan 和 Tanjung Pura 水域的 *A. Antiquatan* 贝类贝壳的肉重和形态测定。观察到的参数是作为因变量的贝类 (Y) 的重量，壳的长度 (x1)，高度 (x2)，壳宽 (x3)，壳重 (x4) 作为自变量。使用的统计分析是通过 t 检验的多元回归输入方法和来自两个区域的壳的形态测量差异。 Belawan 研究的结果是回归方程的统计数据;  $Y = 0.9 X1 + 3.6 X2 + 3.2 X3 - 0.2 X4 - 13.3$ , Tanjung Pura 的统计回归方程为;  $Y = 0.96 X1 - 0.56 X2 + 0.61 X3 + 0.41 X4 - 3.33$ 。基于相同年龄的两个位置的形态测量显示肉重 (y)  $p = 0,000$ , 壳长 (x1)  $p = 0.003$ , 高度 (x2)  $p = 0.002$ , 壳重 (x4)  $p = 0,000$ , 而壳宽 (x4) 的差异 x3) 没有显著差异  $p = 0.252$ 。 Belawan 的蛤肉比 Tanjung Pura 重。

关键词：形态测定，*Anadara antiquata*，决定因素。

## 北スマトラ州のベラワン市とタンジュンプラ市の貝類(*Anadara Antiquata*)の形態計測の比較

### 要旨

貝類 (*Anadara antiquata*) は北スマトラで広く消費されているが、どのサイズから肉のサイズが最も重いかはまだ理解できない。本研究の目的は、A の肉と貝の殻の形態計測の重量を決定することである。それはベラワン市とタンジュンプラ市の水域に由来するアンチクタン (*Antiquatan*) である。観測されたパラメーターは、独立変数としての貝の重量 (Y)、シェルの長さ (x1)、高さ (x2)、シェル幅 (x3)、シェル重量 (x4) でした。使用された統計分析は、重回帰入力法と t 検定による両方の領域からのシェルの形態計測の違いであった。回帰式に関するベラワン統計の研究結果は次のとおりである。  $Y = 0.9 X1 + 3.6 X2 + 3.2 X3 - 0.2 X4 - 13.3$  およびタンジュンプラの統計回帰式は次のとおりである。  $Y = 0.96 X1 - 0.56 X2 + 0.61 X3 + 0.41 X4 - 3.33$ 。2つの場所からの同じ年齢に基づく形態計測では、肉の重量 (y)  $p = 0,000$ 、殻の長さ (x1)  $p = 0.003$ 、高さ (x2)  $p = 0.002$ 、殻の重量 (x4)  $p = 0,000$ 、殻の幅 (x4) x3) 有意差なし  $p = 0.252$ 。ベラワンのアサリ肉はタンジュンプラよりも重い。

キーワード：形態計測、*Anadara antiquata*、決定要因

