

**PRODUKTIVITAS UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) DENGAN  
SISTEM BUDIDAYA INTENSIF PADA TAMBAK BERSALINITAS  
RENDAH 5 HINGGA 7 PPT**

Oleh

**Hendra Cahyono, NIM 1813111009**

**Program Studi Akuakultur**

**ABSTRAK**

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) adalah salah satu jenis udang yang memiliki toleransi terhadap salinitas hingga mencapai 0 ppt atau air tawar. Produksi umumnya udang vaname banyak dibudidayakan pada salinitas 15 hingga 25 ppt, karena udang vaname dapat tumbuh dengan optimal pada salinitas tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas udang vaname yang dibudidayakan pada sistem intensif di tambak dengan salinitas rendah yang berkisar 5 hingga 7 ppt. Metode penelitian menggunakan desain rancangan survei dengan analisis data deskriptif. Tambak yang diteliti berjumlah 8 kolam dengan pembagian jenis 4 kolam bulat dan 4 kolam petak. Padat tebar tambak berkisar > 150 ekor/m<sup>3</sup> pada kolam petak, dan > 250 ekor/m<sup>3</sup> pada kolam bulat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan rata-rata harian sebesar 0,2 gram hingga 0,4 gram per ekor. Kolam petak 4A memiliki pertumbuhan udang tertinggi dengan nilai ABW sebesar 21,33 g/ekor pada DOC 72, dan nilai rata-rata ADG 0,4 gram. Hasil produksi kolam bulat 4B memiliki pertumbuhan paling rendah dengan nilai ABW sebesar 9,88 g/ekor pada DOC 72, dan nilai rata-rata ADG hanya sebesar 0,18 gram. Secara keseluruhan nilai produktivitas udang vaname yang dihasilkan sebesar 2,08 kg/m<sup>3</sup> pada kolam petak, Produksi pada kolam bulat memiliki nilai produksi udang rata-rata 2,11 kg/m<sup>3</sup>. Nilai FCR rata-rata pada keseluruhan kolam adalah 1,53, dengan sintasan udang yang dihasilkan rata-rata keseluruhan kolam sebesar 62%, dan nilai pertumbuhan rata-rata harian sebesar 0,27 g/hari. Pertumbuhan udang pada keseluruhan kolam masih menunjukkan hasil yang seimbang yaitu rata-rata pertumbuhan udang sebesar 0,27 g/hari, meskipun salinitas air tambak < 10 ppt masih dalam kategori baik untuk produksi udang vanamei .

**Kata Kunci:** produktivitas, salinitas rendah, tambak, udang vaname

**PRODUCTIVITY OF VANAME SHRIMP (*Litopenaeus vannamei*) WITH  
INTENSIVE CULTIVATION SYSTEM IN LOW SALINITY 5 TO 7 PPT  
PONDS**

**By**

**Hendra Cahyono, NIM 1813111009**

**Aquaculture Study Programs**

**ABSTRACT**

Vanamei shrimp (*Litopenaeus vannamei*) is a type of shrimp that has a tolerance to salinity up to 0 ppt or fresh water. In general, vaname shrimp are widely cultivated at a salinity of 15 to 25 ppt, because vaname shrimp optimally grow at that salinity. This study aims to determine the productivity of vaname shrimp cultivated in intensive systems in ponds with low salinity which ranges from 5 to 7 ppt. The research method uses *an* survey design and descriptive analysis. The ponds studied totaled 8 ponds with a type of 4 round ponds and 4 square ponds. Pond stocking density ranges  $> 150$  heads /m<sup>3</sup> in square ponds, and  $> 250$  heads / m<sup>3</sup> in round ponds. The results showed that the average daily growth of 0.2 grams to 0.4 g/day. Square pond 4A had the highest shrimp growth with an ABW value of 21.33 g/shrimp at DOC 72, and an average ADG value of 0.4 g/day. Meanwhile, the 4B round pond has the lowest growth with an ABW value of 9.88 g/shrimp at DOC 72, and the average ADG value is only 0.18 grams. Overall, the productivity value of vaname shrimp produced is 2.08 kg/m<sup>3</sup> in square ponds, while in round ponds it has an average shrimp production value of 2.11 kg/m<sup>3</sup>. The average of FCR value in the entire pond was 1.53, followed by shrimp survival produced on average the entire pond at 62%, and the average daily growth value of 0.27 g/day. Shrimp growth in the entire pond still shows balanced results, the average shrimp growth of 0.27 g/day, so that although the salinity of the pond  $< 10$  ppt is still in the good category for vanamei shrimp production.

**Keywords:** productivity, low salinity, pond, vanamei shrimp