UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Lingkungan Terhadap Keragaan, Hasil dan Kualitas Air Kelapa â€˜Dalam Tengaâ€™ (Cocos
nucifera L.) Di Daerah Pesisir Srandakan dan Perbukitan Kokap D.I.Yogyakarta.**
Muhammad Rasyid Ramadhan, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D., Ir. Budiastuti Kurniasih, M,Sc., Ph
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan komoditas perkebunan strategis di Indonesia dengan luas areal tanam sekitar 3,3 juta hektar yang didominasi kelapa dalam. Persebaran tanaman kelapa yang luas menyebabkan tanaman tumbuh pada kondisi agroklimat yang beragam sehingga dapat memengaruhi keragaan, hasil, dan kualitas air kelapa yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan mengkaji keragaan, hasil, dan kualitas air Kelapa Dalam Tenga pada dua kondisi lingkungan yang berbeda, yaitu daerah pesisir (Poncosari, Srandakan, Bantul) dan daerah perbukitan (Hargowilis, Kokap, Kulon Progo), Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada November 2025 hingga Maret 2026 menggunakan metode survei dengan teknik *purposive sampling* untuk pemilihan lokasi dan *stratified cluster sampling* untuk pemilihan sampel, yaitu 10 petani pada setiap lokasi dengan 3 pohon kelapa berumur ±25 tahun per petani, sehingga total 60 pohon diamati. Parameter yang diamati meliputi data agroklimat dan sifat tanah, keragaan tanaman, hasil, serta kualitas air kelapa muda dan tua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan kondisi lingkungan antara daerah pesisir dan perbukitan berpengaruh nyata terhadap keragaan dan hasil tanaman kelapa. Diameter batang, jumlah buah, serta bobot buah muda dan tua dengan sabut di daerah pesisir lebih tinggi dibandingkan perbukitan, sedangkan ukuran ekuatorial buah lebih tinggi di daerah perbukitan. Perbedaan lingkungan juga memengaruhi kualitas air kelapa tua, di mana volume, *electrical conductivity* (EC), pH, dan brix lebih tinggi di daerah pesisir, sementara kualitas air kelapa muda tidak menunjukkan perbedaan nyata antara kedua daerah. Dapat disimpulkan bahwa kondisi lingkungan pesisir lebih mendukung keragaan, hasil, dan kualitas air kelapa tua dibandingkan daerah perbukitan, sehingga daerah pesisir berpotensi lebih baik untuk pengembangan budidaya, sementara pengoptimalan lahan diperlukan di daerah perbukitan.

Kata kunci: agroklimat, air kelapa, kelapa dalam tenga, keragaan, perbukitan, pesisir

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Lingkungan Terhadap Keragaan, Hasil dan Kualitas Air Kelapa â€˜Dalam Tengaâ€™ (Cocos
nucifera L.) Di Daerah Pesisir Srandakan dan Perbukitan Kokap D.I.Yogyakarta.**
Muhammad Rasyid Ramadhan, Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D., Ir. Budiastuti Kurniasih, M,Sc., Ph
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Coconut (*Cocos nucifera* L.) is a strategic plantation commodity in Indonesia, with a planted area of approximately 3.3 million hectares dominated by tall coconut varieties. The wide distribution of coconut plants causes them to grow under diverse agroclimatic conditions, which can affect the performance, yield, and quality of the coconut water produced. This study aimed to examine the performance, yield, and coconut water quality of the Tenga Tall Coconut variety under two different environmental conditions, namely coastal areas (Poncosari, Srandakan, Bantul) and hilly areas (Hargowilis, Kokap, Kulon Progo), Special Region of Yogyakarta. The research was conducted from November 2025 to March 2026 using a survey method with purposive sampling for site selection and stratified cluster sampling for sample selection, involving 10 farmers at each location with 3 coconut trees aged ±25 years per farmer, resulting in a total of 60 trees observed. The parameters observed included agroclimatic data and soil properties, plant performance, production yield, and the quality of both young and mature coconut water. The results showed that differences in environmental conditions between coastal and hilly areas significantly affected the performance and yield of coconut plants. Stem diameter, number of fruits, and the weight of both young and mature husked fruits were higher in coastal areas compared to hilly areas, whereas fruit equatorial size was higher in hilly areas. Environmental differences also affected the quality of mature coconut water, with volume, electrical conductivity (EC), pH, and brix values being higher in coastal areas, while the quality of young coconut water showed no significant difference between the two areas. It can be concluded that coastal environmental conditions better support the performance, yield, and mature coconut water quality compared to hilly areas, indicating that coastal areas have greater potential for cultivation development, while land optimization is needed in hilly areas.

Keywords: agroclimate, coastal area, coconut water, hilly area, plant performance, tenga tall coconut