

## ABSTRAK

Kabupaten Cilacap adalah salah satu kawasan pesisir di Jawa Tengah yang potensial sebagai penghasil sumber daya perikanan. Pada tahun 2022 total produksi perikanan yang didaratkan menurut jenis ikan sebanyak 19.955 ton atau meningkat 11.23 dari tahun sebelumnya. Peningkatan produksi ikan secara intensif berperan penting dalam peningkatan perekonomian. Namun, kondisi ini juga berimplikasi pada kenaikan jumlah *fish waste* yang dihasilkan. Hal ini berarti sekitar 5,986 ton *fish waste* di Cilacap belum dimanfaatkan dengan optimal. Tentu saja hal tersebut menjadi masalah yang cukup serius, dan perlu adanya alternatif solusi untuk meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan. Solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah pembuatan produk pupuk organik padat dari *fish waste* guna mengoptimalkan nutrisi yang terkandung didalamnya melalui proses eksperimen Taguchi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi karakteristik kadar N, P, K serta mendapatkan komposisi pupuk organik yang optimal berdasarkan hasil pengujian laboratorium. Dari eksperimen Taguchi diperoleh kombinasi formulasi dengan kadar N yang optimal dan minim *noise* adalah *fish waste* 1.50 kg, dedak 0.75 kg, EM-4 300 ml, bromelin 40% dari EM-4. Kombinasi formulasi dengan kadar P optimal dan minim *noise* adalah *fish waste* 1.25 kg, dedak 0.50 kg, EM-4 200 ml, bromelin 60% dari EM-4. Kombinasi formulasi dengan kadar K optimal dan minim *noise* adalah *fish waste* 1.75 kg, dedak 0.75 kg, EM-4 250 ml, bromelin 20% dari EM-4.

**Kata kunci:** Pupuk organik padat, *fish waste*, NPK, eksperimen Taguchi.