

**PENERAPAN *QUALITY INDEX METHOD* (QIM) PADA IKAN TONGKOL  
(*Euthynnus affinis*) UNTUK PENILAIAN PERUBAHAN MUTU  
SECARA ORGANOLEPTIK BERDASARKAN LAMA PENYIMPANAN**

Andi Irawan<sup>1</sup>, Kuncoro Harto Widodo<sup>2</sup>, Darmawan Ari Nugroho<sup>2</sup>

**INTISARI**

Penilaian perubahan mutu secara organoleptik pada ikan tongkol dengan menggunakan skema QIM yang tujuannya untuk mengidentifikasi parameter dan atribut mutu yang akan dimasukkan ke dalam sheet QIM sebagai dasar penilaian kualitas Ikan Tongkol secara organoleptik dan menganalisis nilai QI ikan tongkol selama 16 hari penyimpanan untuk mengidentifikasi kemunduran mutu dan mengetahui lama penyimpanan ikan tongkol segar dengan model pengenalan pola PCA.

Penilaian ini dilakukan dengan menggunakan skema QIM dan analisis statistik menggunakan PCA. Sampel ikan diambil dari Pantai Jetis Kabupaten Cilacap, kemudian ikan disimpan di dalam *styrofoam* yang berisi es dengan perbandingan es : ikan = 2:1, pada suhu 0°C sampai 5°C, selanjutnya *styrofoam* disimpan dalam *cold room* untuk menjaga suhu tetap dingin, dan disetiap pengambilan sampel dilakukan pergantian es yang mencair. Pengamatan terhadap kemunduran mutu ikan tongkol dilakukan setiap 2 hari sekali selama 16 hari penyimpanan.

Hasil dari penelitian ini didapatkan parameter-parameter yang digunakan di dalam penilaian kualitas ikan tongkol adalah kenampakan umum, mata, insang, perut, dan daging. Setiap parameter mempunyai atribut mutu yang berbeda-beda jumlahnya, dan disetiap atribut mutu mempunyai nilai yang berbeda-beda pula (antara 1 sampai dengan 4). Ikan tongkol segar masih dalam kondisi baik selama 6 hari penyimpanan. Kemudian, ikan sudah mulai rusak dan sudah tidak disukai oleh panelis pada hari ke-8 sampai dengan hari ke-12 penyimpanan, serta ikan sudah dalam kondisi rusak pada hari ke-14 penyimpanan.

Kata kunci: ikan tongkol, QIM, organoleptik.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Staf Pengajar Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Gadjah Mada

**APPLICATION OF QUALITY INDEX METHOD (QIM) IN TUNA FISH  
(*Euthynnus affinis*) FOR ORGANOLEPTIC ASSESSMENT  
OF QUALITY CHANGES BASED ON STORAGE LENGTH**

Andi Irawan<sup>1</sup>, Kuncoro Harto Widodo<sup>2</sup>, Darmawan Ari Nugroho<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

Assessment of organoleptic quality changes in tuna using the QIM scheme, the aim of which is to identify quality parameters and attributes that will be included in the QIM sheet as a basis for organoleptic assessment of tuna quality and analyzing the QI value of tuna during 16 days of storage to identify quality deterioration and predicting the shelf life of fresh mackerel using the PCA pattern recognition model.

This assessment was carried out using the QIM scheme and statistical analysis using PCA. Fish samples were taken from Jetis Beach, Cilacap Regency, then the fish were stored in styrofoam containing ice with a ratio of ice: fish = 2:1, at a temperature of 0°C to 5°C, then the styrofoam was stored in the cold room to keep the temperature cool. and every time the sample is taken, the melting ice is replaced. Observations on the deterioration of the quality of tuna were carried out every 2 days during 16 days of storage.

The results of this research showed that the parameters used in assessing the quality of tuna were general appearance, eyes, gills, stomach and flesh. Each parameter has a different number of quality attributes, and each quality attribute has a different value (between 1-4). Fresh tuna was still in good condition for 6 days of storage, then the fish started to deteriorate and was no longer liked by the panelists on the 8th to 12th day of storage, and the fish was already damaged on the 14th day of storage.

Key words: tuna fish, QIM, organoleptic.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Staf Pengajar Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Gadjah Mada