

RANCANG BANGUN INSTRUMEN SORTIR IKAN OTOMATIS (Automatic Fish Grading) DENGAN METODE PENGOLAHAN CITRA DIGITAL

Ayi Rahmat¹⁾

Salah satu faktor yang menentukan dalam pemasaran ikan adalah standarisasi ukuran ikan, dan standarisasi ukuran ini diperoleh melalui sistem sortasi. Selama ini sortasi ukuran ikan dalam skala industri (jumlah besar) di Indonesia masih dilakukan secara manual sehingga memakan waktu yang cukup lama dan tingkat ketelitian yang kecil. Sehubungan dengan itu diperlukan pengembangan teknologi otomatis untuk melakukan sortasi ikan ini. Dalam penelitian ini diusulkan rancang bangun sistem sortasi melalui integrasi teknik pengolahan citra (*image processing*) dan sistem mekanik. Pengolahan citra berbasis komputer digunakan untuk penentuan ukuran ikan sebagai dasar pemilahan (sortasi). Hasil pemilahan kemudian diteruskan ke sistem mekanik yang berfungsi untuk menyalurkan ikan berdasarkan kategori yang telah ditentukan sebelumnya ke dalam bak-bak penampung. Keluaran dari penelitian ini berupa paket teknologi sistem sortasi ikan hidup. Paket ini diharapkan menjadi sebuah terobosan dalam otomatisasi sortasi ukuran ikan hidup. Adanya sistem sortasi otomatis ikan hidup diharapkan dapat mendukung industrialisasi perikanan budidaya, khususnya dalam rangka revitalisasi sektor perikanan. Teknik penyortiran ukuran ikan dengan menggunakan citra masih belum dilakukan, sehingga mempunyai peluang untuk dapat dipatenkan sebagai metode penyortiran ikan yang akurat.

1) Staf Pengajar Dep. Ilmu dan Teknologi Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB