

## **Analisis Jejak Air (Water Footprint) dan Upaya Pengurangan Penggunaan Air di Rumah Potong Ayam**

Okky Khuzaenal Faj'rin<sup>1)</sup>, Ag. Suryandono<sup>2)</sup>, Dyah Ismoyowati<sup>2)</sup>

### **INTISARI**

Pertumbuhan produksi ayam dan konsumsi pangan berbasis daging ayam di Indonesia meningkat. Peningkatan ini berdampak pada eksploitasi sumber daya alam khususnya air. Jejak air merupakan sejumlah air yang digunakan untuk memproduksi suatu produk melalui tiap proses produksi. RPA dalam setiap operasinya menggunakan air sebagai bahan penunjang utama. Jika produksi RPA PT Dagsap Endura Eatore masih berada diantara 1.200-1.700, maka keputusan untuk mengurangi penggunaan air diperlukan. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi keluaran jejak air tiap proses, menganalisis jejak air produk utama RPA PT Dagsap Endura Eatore, menganalisis penyebab tingginya penggunaan air dan menentukan aktivitas dan manfaat pengurangan air.

Tahapan penelitian ini yaitu persiapan, observasi, pengumpulan data, analisis jejak air input melalui data sekunder, analisis jejak air produk, menentukan penyebab tingginya aktivitas penggunaan air, dan menentukan aktivitas minimasi penggunaan air

Hasil penelitian menunjukkan keluaran jejak air tiap proses terdiri dari jejak air biru dan jejak air abu-abu. Total jejak air untuk produk karkas yaitu 2.463,282 L/kg, jejak air total produk *boneless* dada yaitu 3.980,455 L/kg, jejak air total produk *boneless* paha yaitu 3.984,671 L/kg, jejak air total produk MDM yaitu 1.132,581 L/kg. Penyebab tingginya penggunaan air disebabkan oleh 4 faktor utama yaitu *man*, *method*, *material*, *machine*, dan *enviromtent*. Aktivitas pengurangan air dan manfaat yang bisa disimpulkan yaitu menerapkan aktivitas 1 *eviscerating* (mengurangi 2.055 L air), aktivitas 1 *chilling* (mengurangi 1.700 L air), dan aktivitas 1 sanitasi keranjang (mengurangi 1.132 L air).

Kata kunci : air, jejak air produk, diagram tulang ikan, aktivitas minimasi air

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

<sup>2</sup> Staff Pengajar Departemen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

## **Water Footprint Analysis and Effort Decreasing Water Used at Slaughterhouse**

Okky Khuzaenal Faj'rin<sup>1)</sup>, Ag. Suryandono<sup>2)</sup>, Dyah Ismoyowati<sup>2)</sup>

### **ABSTRACT**

The growth of chicken production and food consumption based chicken in Indonesia is increasing. This increase has an impact on the exploitation of natural resources, especially water resource. Water footprint is the amount of water used to produce a product through each production process. Slaughterhouse in each of its operations uses water as the support material. If the production of slaughterhouse PT Dagsap Endura Eatore is still between 1.200-1.700 chickens, then a decision to reduce water use is required. The purpose of this research is to identify the output water footprint of each proses, to analyze the water footprint main product of slaughterhouse PT Dagsap Endura Eatore, to analyze cause of high water use and to determine the activity and benefits of water reduction.

The stages of this research are preparation, obsevation, data collection, analysis water footprint input through secondary data, analysis product water footprint, determining the cause of high water used activity and determining minimization activity of water used.

The results show the output of water footprint of each process consists of blue water footprint and grey water footprint. The total water footprint of carcass product is 2.463,282 L/kg, total water footprint of boneless breast product is 3.980,455 L/kg, the total water footprint of boneless thigh is 3.980,671 L/kg, total water footprint of MDM product is 1.132,581 L/kg. High water use is caused by 4 main factors that is man, method, material, machine, and enviroentment. Water reduction activities and benefits can be summarized i.e applying an eviscerating activity 1 (reducing 2.055 L water), chilling activity 1 (reducing 1.700 L water), and basket sanitary activity 1 (reducing 1.132 L water)

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

<sup>2</sup> Staff Pengajar Departemen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM