

## JEJAK KARBON DALAM SISTEM PANGAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

### Abstrak

Urbanisasi telah menimbulkan kebutuhan pangan yang tinggi di kawasan perkotaan. Tingginya jumlah penduduk dan terpusatnya aktivitas telah meningkatkan kebutuhan pangan, salah satunya pangan sayur. Kondisi ini terjadi di D.I. Yogyakarta, tingginya kebutuhan pangan sayur harus dipenuhi dari luar wilayah. Penelitian ini dilakukan dengan menghitung potensi jejak karbon pangan sayur di dalam sistem pangan. Aktivitas dalam sistem pangan terdiri dari produksi, pengolahan pasca panen, distribusi, penjualan, dan konsumsi. Pasar Induk Buah dan Sayur Giwangan dipilih menjadi lokasi pengambilan data sebagai *hub* masuknya komoditas sayur di Yogyakarta. Selain survei dan wawancara, analisis data sekunder juga dilakukan untuk menggambarkan potensi jejak karbon pangan. Hasil menunjukkan bahwa kebutuhan pangan sayur di Yogyakarta dipenuhi dari wilayah perdesaan beberapa kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. (Magelang, Wonosobo, Temanggung, Boyolali, dan Semarang). Potensi nilai rata-rata jejak karbon komoditas sayur sayur di Pasar Induk Buah dan Sayur Giwangan per hari relatif memiliki nilai yang tidak jauh berbeda antara pedagang skala besar (94,3 kg CO<sub>2</sub>-eq/kg *produce*) dan skala kecil (81,3 kg CO<sub>2</sub>-eq/kg *produce*), sedangkan nilai rata-rata potensi jejak karbon dari sisi konsumsi rumah tangga per pekan adalah 1,9 kg CO<sub>2</sub>-eq/kg *produce*.

Kata kunci: jejak karbon, sistem pangan, sayuran, metabolisme kota

## CARBON FOOTPRINT POTENCIAL IN FOOD SYSTEM

### Abstract

Urbanization has created a high demand for food in urban areas. The high population and the concentration of activities have increased the need for food, including vegetables. This condition occurred in D.I. Yogyakarta; the high demand for vegetable food must be met outside the region. This research was carried out by calculating the potential carbon footprint of vegetable food in the food system. Activities in the food system consist of production, post-harvest processing, distribution, sales, and consumption. The Giwangan Fruit and Vegetable Main Market was chosen as the data collection location as the entry hub for vegetable commodities in Yogyakarta. Apart from surveys and interviews, secondary data analysis was also carried out to describe the potential carbon footprint of food. The results show that the need for vegetable food in Yogyakarta is met from rural areas in several districts in Central Java Province. (Magelang, Wonosobo, Temanggung, Boyolali and Semarang). The potential value of the average carbon footprint of vegetable and vegetable commodities at the Giwangan Fruit and Vegetable Main Market per day is relatively not much different between large-scale (94.3 kg CO<sub>2</sub>-eq/kg *produce*) and small-scale traders (81.3 kg CO<sub>2</sub>-eq/kg *produce*), while the average value of the potential carbon footprint in terms of household consumption per week is 1.9 kg CO<sub>2</sub>-eq/kg *produce*).

Keywords: carbon footprint, food system, vegetables, urban metabolism