

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- Total kehilangan dan limbah dalam rantai pasokan kentang segar sekitar 53-55% yang diperoleh dari kehilangan saat pertanian (15–24%), hilang saat distribusi (12–24%), hilang saat penjualan (1-3%), dan limbah saat konsumsi (15%).
- Limbah kentang terdiri dari kulit kentang yang kandungan senyawa fenolik seperti asam klorogenat, kafeat, asam galat, ferulat jumlahnya 10 kali lebih tinggi dibandingkan kandungan senyawa fenolik pada daging kentang, selain itu dihasilkan limbah pulp kentang yang kandungan utamanya adalah pati.
- Pemanfaatan limbah kentang dapat digunakan sebagai antioksidan alami untuk menghambat oksidasi pada bahan pangan, substitusi tepung pada produk roti, sebagai *thickener* dan *stabilizer* untuk produk saus, susu dan jus, serta sebagai bahan biopolimer film untuk mengemas produk pangan.
- Tantangan pada proses valorisasi limbah kentang yaitu penggunaan metode ekstraksi konvensional membutuhkan waktu lama dan pelarut banyak, penambahan limbah kentang pada produk *bakery* dan film mengakibatkan kurangnya karakteristik sensori seperti warna coklat, tekstur keras dan permukaan film yang kasar, serta adanya senyawa toksik glikoalkaloid pada kulit kentang.
- Peluang yang dapat dilakukan yaitu dengan cara memperbaiki metode ekstraksi konvensional dengan metode non-konvensional yang lebih cepat dan pelarut lebih sedikit serta menambahkan tahapan pendahuluan seperti *blanching*, penambahan senyawa dan pengeringan untuk mengatasi permasalahan pada karakteristik sensori dan kandungan senyawa toksik pada produk valorisasi limbah kentang.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai valorisasi limbah kentang pada produk pangan agar limbah kentang tidak hanya dibuang tetapi dimanfaatkan menjadi produk berkualitas tinggi. Selain itu, perlu dilakukan penelitian lanjutan yang berfokus pada formulasi dan metode produksi yang optimal, serta efek penambahan limbah kentang dalam produk pangan sehingga produk yang diperoleh dapat dikomersialkan pada skala industri.