

## 5. RISIKO KEAMANAN PANGAN DAN TINDAKAN MITIGASI YANG PERLU DILAKUKAN

Mengingat mikroplastik telah ditemukan pada produk pangan serta diketahui karakteristik dan sumber kontaminasinya dengan demikian ada kemungkinan bahwa mikroplastik dapat menjadi risiko keamanan pangan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Widianarko & Hantoro (2018) bahwa keberadaan mikroplastik dapat dikelompokkan sebagai cemaran yang mampu membahayakan kesehatan manusia sehingga tidak memenuhi standar keamanan pangan. Selain itu, didukung pula oleh penelitian baru-baru ini yang menyatakan bahwa mikroplastik dapat masuk melalui proses pernapasan dan konsumsi ke dalam tubuh manusia sehingga mampu menyebabkan potensi risiko terhadap kesehatan (Vethaak dan Juliette, 2021). Ada pula penelitian yang telah melaporkan bahwa risiko kontaminasi mikroplastik ditunjukkan terhadap organisme laut (Huang *et al*, 2020). Sehingga ada kemungkinan bahwa risiko tersebut dapat digunakan sebagai perhatian penting terhadap kesehatan manusia yang terbagi menjadi 3 kelompok risiko yaitu fisik, kimia, dan biologis (Blackburn dan Dannielle, 2021).

Salah satunya ditunjukkan oleh penelitian makanan kaleng menurut Akhbarizadeh (2020) bahwa asupan mikroplastik dari lingkungan laut ke dalam organisme laut yang diketahui sebagai bahan baku untuk produk ikan kaleng kemungkinan dapat menyebabkan masalah keamanan pangan. Hal tersebut didukung pula dengan laporan oleh EFSA (2016), bahwa mikroplastik yang ditemukan dalam jaringan makanan dan dikonsumsi oleh manusia merupakan risiko potensial bagi kesehatan manusia. Namun, hingga kini data terkait mikroplastik pada produk pangan masih terbatas sehingga risiko keamanan pangan terhadap produk yang terkontaminasi mikroplastik masih belum dapat dipastikan, Penelitian lebih lanjut diperlukan terkait risiko keamanan pangan dan kesehatan manusia yang disebabkan oleh paparan mikroplastik ke dalam produk pangan.

Meskipun risiko mikroplastik terhadap kesehatan manusia masih belum diketahui dengan jelas, namun tindakan mitigasi untuk mengurangi kontaminan ini masuk ke dalam produk pangan tetap perlu dilakukan. Beberapa tindakan mitigasi yang dapat diterapkan saat ini antara lain mengurangi penggunaan plastik terhadap produk pangan, perlakuan daur ulang sampah plastik agar tidak menimbulkan penumpukan sampah plastik di lingkungan, dan penerapan proses filtrasi selama proses pengolahan produk pangan dengan menggunakan ukuran saringan yang tepat (Nilawati, 2020). Selain itu, penggantian produk berbahan plastik dengan bahan alami juga dapat menjadi tindakan mitigasi kontaminasi mikroplastik. Tindakan pengurangan pemakaian plastik dapat ditunjukkan dengan adanya aturan pengelolaan sampah plastik yang didukung oleh undang-undang RI nomor 28 tahun 2008 bahwa masyarakat diharuskan mengurangi penggunaan plastik sebagai kemasan produk pangan, membiasakan berbelanja tanpa menggunakan tas berbahan plastik, serta penjual makanan tidak lagi menyediakan sedotan plastik. Sedangkan, tindakan daur ulang sampah dapat dilakukan dengan cara melakukan kegiatan kreatif sampah plastik seperti membuat kerajinan tangan dari sampah plastik dan memilah sampah plastik menjadi 3 kelompok (Putra & Yuriandala, 2010).

Tindakan mitigasi penting lainnya yang dapat mengatasi masuknya mikroplastik ke dalam produk pangan yaitu penerapan proses filtrasi menggunakan ukuran saringan yang tepat. Umumnya saat proses pengolahan produk pangan seperti garam dan produk pangan dalam bentuk cair salah satu proses yang penting dilakukan yaitu proses filtrasi. Menurut Nilawati (2020) proses filtrasi dapat dilakukan saat proses produksi garam, ketika penyaringan air laut yang masuk dari laut ke tambak garam. Selama proses filtrasi produk garam diperlukan saringan yang tepat seperti berukuran lebih kecil dari 5  $\mu\text{m}$  agar dapat mencegah masuknya mikroplastik ke dalam produk. Hal tersebut sesuai dengan yang ditunjukkan oleh beberapa penelitian produk garam bahwa mikroplastik telah ditemukan hampir di semua garam yang telah diteliti serta produk pangan

berbentuk cair seperti yang dilaporkan Liebezeit & Liebezeit, 2014 bahwa terdapat partikel yang lebih kecil dapat masuk selama proses penyaringan.

Selain itu, penggantian produk berbahan plastik dengan bahan alami dapat dengan cara menggunakan pakaian yang tidak terdapat serat plastik dan penggunaan kemasan berbahan non plastik. Hal ini dikarenakan mikroplastik dapat terlepas dari tekstil dan kemasan produk pangan (Falco *et al*, 2019; Touissaint *et al*, 2019). Oleh karena itu, diperlukan deteksi keberadaan plastik pada kain/kemasan dengan cara melihat label apakah terdapat bahan plastik atau tidak pada produk kain/kemasan.

