

4. PEMBAHASAN

Pada penelitian kali ini bertujuan untuk mengetahui konsumsi *seafood* masyarakat Kota Semarang kategori lansia serta mengestimasi nilai paparan mikroplastik yang masuk ke dalam tubuh melalui *seafood* yang dikonsumsi oleh masyarakat kategori lansia di Kota Semarang. Kategori lansia dipilih karena pada kategori lansia mengalami proses penuaan secara terus menerus dan berakibat pada semakin rentan terhadap serangan penyakit yang menyebabkan kematian (Kuswardani, 2009). Hal ini juga berpengaruh terhadap metabolisme tubuh dalam mencerna nutrisi yang masuk, karena di berbagai penelitian menunjukkan masih banyak lansia yang mengalami malnutrisi (Kemenkes RI, 2012).

4.1. Konsumsi *Seafood* dan *Recall*

Hasil survei yang sudah didapatkan, sebanyak 81,6% responden kategori lansia mengonsumsi *seafood* yang ada di Kota Semarang yakni ikan, kerang, udang, kepiting dan cumi-cumi. Jenis ikan yang dikonsumsi oleh responden terbagi atas 3 jenis, yakni ikan air tawar, ikan air laut dan ikan kering. Ketiga jenis ikan tersebut, yang paling banyak dikonsumsi oleh responden adalah jenis ikan air tawar. Gurame merupakan jenis ikan air tawar yang paling banyak dikonsumsi oleh responden sebanyak 36 orang, kemudian ikan lele sebanyak 31 orang dan ikan nila sebanyak 20 orang. Jenis ikan gurame paling banyak dikonsumsi oleh responden hal ini karena ikan gurame merupakan ikan yang memiliki rasa gurih dan tekstur daging ikan gurame lembut serta tebal, hal ini yang mengakibatkan ikan gurame sangat disukai masyarakat (Arfah *et al.*, 2006). Jenis ikan air laut yang paling banyak dikonsumsi oleh responden adalah sarden, kakap dan bandeng. Ikan jenis sarden merupakan ikan air laut yang paling banyak dikonsumsi oleh responden sebanyak 26 orang, lalu ikan kakap sebanyak 25 orang dan ikan bandeng 25 orang. Ikan laut mudah didapatkan oleh masyarakat Kota Semarang untuk dikonsumsi karena Kota Semarang berbatasan langsung dengan Laut Jawa (semarangkota.bps.go.id), selain itu letak geografis Kota Semarang yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa membuat produksi perikanan tangkap sebagian besar masuk ke TPI di Kota Semarang seperti TPI Tambaklorok yang berdekatan dengan salah satu pasar ikan Pasar Kobong sehingga pendistribusian ikan ke konsumen berjalan dengan baik. Jenis ikan yang juga dikonsumsi responden adalah ikan kering. Jenis ikan kering yang paling banyak dikonsumsi responden adalah ikan peda putih sebanyak 15 orang, kemudian ikan asin teri medan sebanyak 10

orang dan ikan terwi tawar sebanyak 10 orang. Jika dibandingkan dengan jenis ikan air tawar dan jenis ikan air laut, jumlah responden yang mengkonsumsi jenis ikan asin tidak sebanyak kedua jenis ikan yang lain, karena banyak masyarakat yang tidak suka mengkonsumsi ikan asin.

Jenis *seafood* yang dikonsumsi responden selain ikan juga terdapat kerang, udang, kepiting dan cumu-cumi. Jenis kerang yang paling banyak dikonsumsi oleh responden adalah jenis kerang darah sebanyak 32 orang dan jenis kerang simping sebanyak 30 orang sedangkan untuk jenis kerang macan hanya 2 orang (Gambar 14). Jenis udang yang paling banyak dikonsumsi oleh responden adalah udang tambak sebanyak 29 orang, kemudian udang putih dan pancet sebanyak 28 orang sedangkan untuk jenis lobster sebanyak 11 orang (Gambar 23). Jenis kepiting yang paling banyak dikonsumsi adalah kepiting rajungan sebanyak 30 responden, kepiting jenis bakau sebanyak 28 responden dan kepiting soka/lemburi sebanyak 22 responden. (Gambar 33). Jenis cumi-cumi yang paling banyak dikonsumsi oleh responden adalah cumi-cumi bangka sebanyak 34 orang, kemudian cumi-cumi sero sebanyak 23 orang, lalu gurita sebanyak 14 orang, sedangkan untuk jenis sotong hanya 7 orang (Gambar 43).

Frekuensi responden lansia dalam mengkonsumsi jenis ikan air tawar dan jenis ikan laut rata-rata 1-4 kali dalam 30 hari terakhir sedangkan untuk frekuensi responden lansia dalam mengkonsumsi ikan kering adalah 1-2 kali dalam 30 hari terakhir. Mengkonsumsi ikan 1-2 kali setiap minggu dapat menurunkan tingkat resiko penyakit jantung sampai dengan 36% (de Liris *et al.*, 2009) serta beberapa penyakit lain seperti kanker, inflamasi, dan arthritis (Larsen *et al.*, 2011). Frekuensi responden lansia dalam mengkonsumsi kerang rata-rata 1-2 kali dalam 30 hari terakhir, untuk *seafood* udang frekuensi konsumsi responden rata-rata 1-2 kali dalam 30 hari terakhir, frekuensi konsumsi kepiting responden adalah 1-2 kali dalam 30 hari terakhir dan frekuensi konsumsi cumi-cumi responden lansia adalah 1-2 kali dalam 30 hari terakhir. Hasil *recall* yang didapatkan, menunjukkan hasil konsumsi tertinggi ada pada ikan dan udang sedangkan untuk kerang menunjukkan hasil konsumsi yang paling rendah. Hasil *recall* ikan sebanyak 22322,77 gram per minggu, kerang sebanyak 1405,13 gram per minggu, udang sebanyak 3869,72 gram per minggu, kepiting sebanyak 3063,67 gram per minggu dan cumi-cumi sebanyak 1951,83 gram per minggu. Hasil ini jika dibandingkan dengan adanya target kementerian kelautan dan perikanan pada tahun

2018 yang menyebutkan target konsumsi seafood pada 2019 harus mencapai 54,49 kg/kapita/tahun atau sama 1038 gram/minggu, hasil *recall* konsumsi responden lansia sudah mencapai target.

4.2. Asupan Mikroplastik pada Konsumsi *Seafood*

Berdasarkan hasil survei yang sudah didapat, pengetahuan responden akan kontaminan pada *seafood* paling banyak adalah logam berat yakni 25 responden. Logam berat merupakan pencemar yang ada di seluruh Indonesia termasuk Semarang. Hal ini ditunjukkan dengan adanya kandungan logam berat seperti Pb dan Cd pada air di perairan muara sungai Babon dan Seringan (Wulandari *et al.*, 2009). Sedangkan untuk isu mikroplastik yang mengkontaminasi hanya 27,5% responden yang mengetahu.

Estimasi paparan mikroplastik pada masing-masing seafood didapatkan dari hasil perkalian antara konsentrasi mikroplastik dengan nilai konsumsi *seafood* responden. Estimasi paparan mikroplastik pada ikan sebesar 0 – 89 partikel per minggu, estimasi paparan mikroplastik pada kerang adalah 0 – 36.122 partikel per minggu, untuk udang sebanyak 0 – 3864 partikel per minggu, kemudian untuk kepiting sebanyak 0 – 502 partikel per minggu dan cumi-cumi sebanyak 0 – 776 partikel per minggu. Estimasi paparan mikroplastik tertinggi ada pada jenis *seafood* kerang, hal ini disebabkan karena kerang merupakan organisme *filter feeder* yang berarti organisme tersebut memasukkan apa saja yang ada disekitarnya, hal ini menyebabkan segala jenis cemaran dapat masuk ke dalam kerang termasuk mikroplastik (Widianarko *et al.*, 2018).

4.3. Penanganan *Seafood* Sebelum Diolah

Berdasarkan hasil survei, jenis *seafood* yang paling banyak dipilih oleh responden untuk diolah sendiri adalah ikan sebanyak 21 orang dan udang sebanyak 16 orang. Salah satu proses penanganan yang selalu dilakukan oleh seluruh responden sebelum mengolah *seafood*nya sendiri adalah mencuci *seafood* tersebut. Proses pencucian bertujuan untuk mengurangi potensi bahaya seperti membersihkan duri, darah, air laut, residu pasir serta mengurangi potensi bahaya biologi. Pencucian dan pembersihan organ dalam juga dapat mengurangi kadar mikroplastik yang terdapat di dalam tubuh *seafood* (Janz *et al.*, 2013).

Pada tahapan penanganan *seafood* kerang, terdapat salah satu proses yang hanya dilakukan pada kerang yakni depurasi. Depurasi merupakan proses pembersihan yang bertujuan untuk menurunkan kandungan berbagai cemaran pada kerang khususnya kotoran, bakteri patogen dan logam berat (Putro, 2007).

