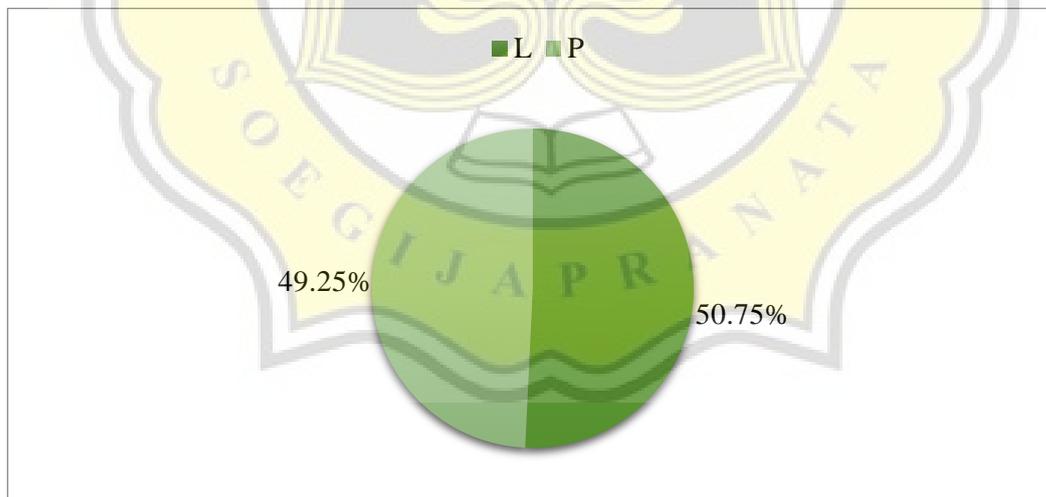


3. HASIL PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan terbagi menjadi dua, yaitu *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk mengevaluasi dan mengetahui frekuensi konsumsi *seafood* dan *recall 24-hours* untuk menghitung estimasi asupan mikroplastik yang dikonsumsi melalui *seafood*. Penelitian ini dilakukan di sepuluh kelurahan di kota Semarang, yaitu Benda Ngisor, Karangrejo, Karangturi, Krobokan, Mlatibaru, Ngesrep, Siwalan, Srandol Kulon, Tambakrejo, dan Tawangmas. Kesepuluh kelurahan ini diambil dari lima wilayah kecamatan di kota Semarang antara lain: Banyumanik, Gajahmungkur, Gayamsari, Semarang Barat, dan Semarang Timur. Dari sepuluh kelurahan tersebut, diambil 2 RW dari setiap kelurahan dan 10 orang yang diambil menjadi responden dari setiap RW. Responden yang diperoleh sebanyak 199 dengan rentang usia 5-13 tahun.

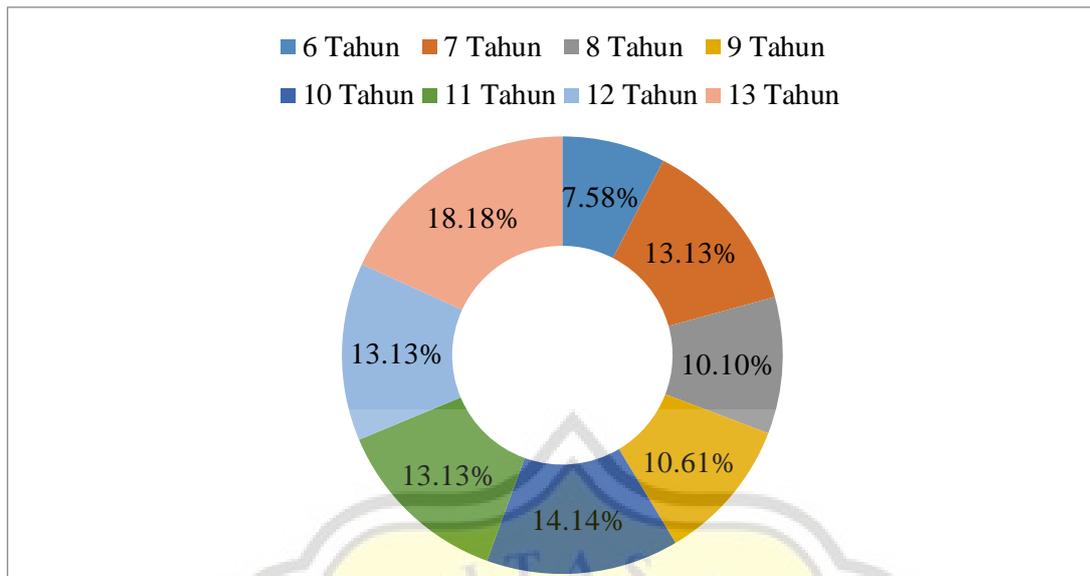
3.1. Hasil *Food Frequency Questionnaire* (FFQ)

Pada survei ini didapatkan sebanyak 199 responden kelompok anak-anak dari 5 kecamatan di Kota Semarang yang mengonsumsi *seafood* dan bersedia untuk menjadi responden.



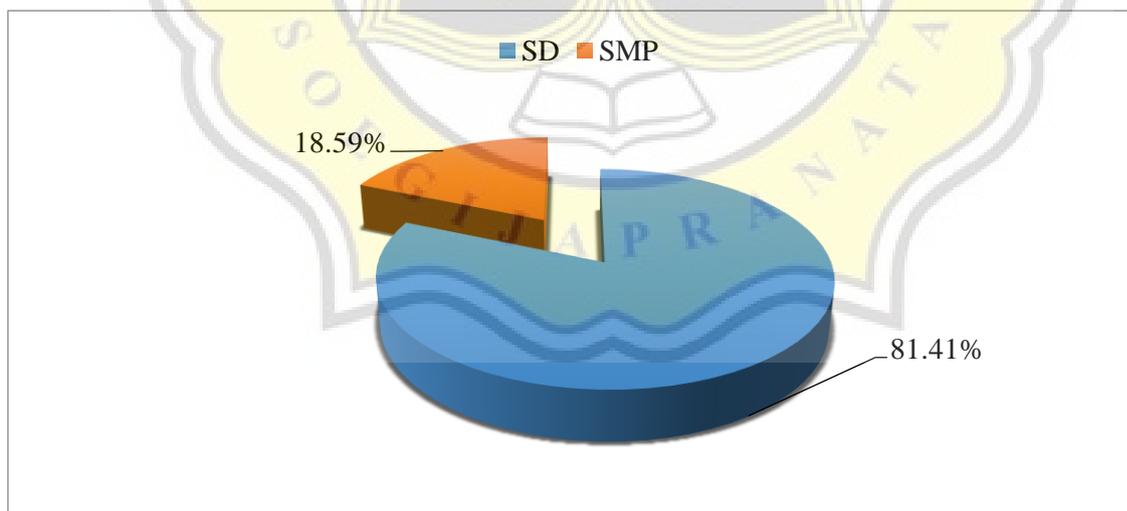
Gambar 4. Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada Gambar 4. di atas, dapat dilihat bahwa responden kelompok anak-anak yang didapatkan terdiri dari 50,75% perempuan dan 49,25% laki-laki. Jumlah responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan yang berjenis kelamin laki-laki.



Gambar 5. Persentase Responden Berdasarkan Kategori Usia

Gambar 5. di atas menunjukkan jumlah responden berdasarkan kategori usia, yaitu anak-anak berumur 5-13 tahun. Persentase responden anak-anak usia 6 tahun sebesar 7,58%, usia 7 tahun sebesar 13,13%, usia 8 tahun sebesar 10,10%, usia 9 tahun sebesar 10,61%, usia 10 tahun sebesar 14,14%, usia 11 tahun sebesar 13,13%, usia 12 tahun sebesar 13,13%, dan usia 13 tahun sebesar 18,18%.



Gambar 6. Persentase Latar Belakang Pendidikan Responden

Gambar 6. di atas menunjukkan total responden berdasarkan latar belakang pendidikan. Latar belakang pendidikan responden yang diperoleh pada usia anak-anak ini ada dua,

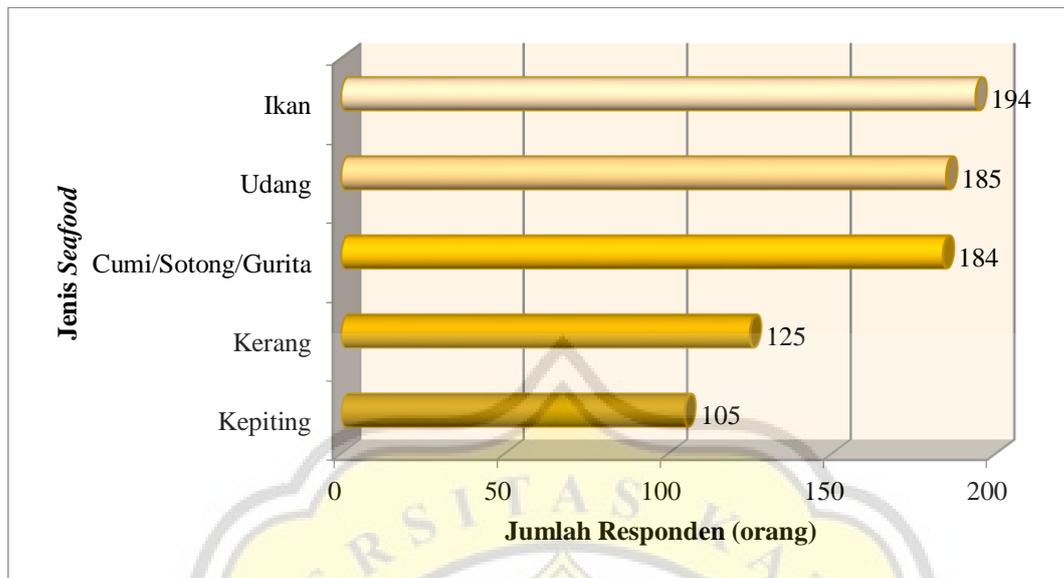
yaitu tingkat SD dan SMP. Responden yang berlatar belakang berada di tingkat pendidikan SMP sebesar 81,41%, sedangkan yang berada di tingkat pendidikan SD sebesar 18,59%.



Gambar 7. Persentase Responden Berdasarkan Uang Saku

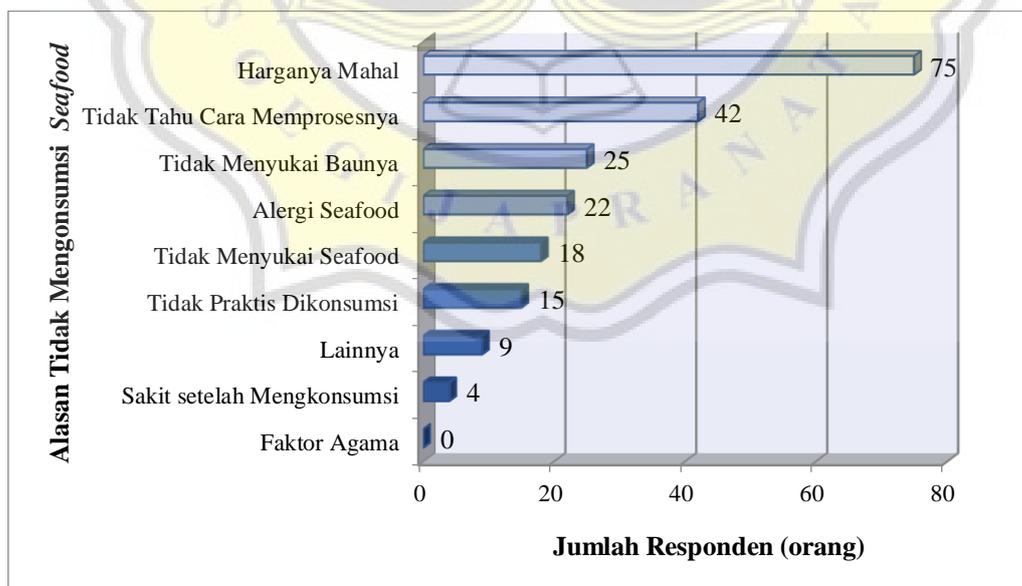
Pendapatan uang saku yang diperoleh responden dalam satu bulan dapat dilihat pada Gambar 7. di atas. Responden yang memiliki pendapatan sebesar <Rp 120.000 sebanyak 39,39%, Rp 120.000-Rp 240.000 sebanyak 60,61%, dan tidak ada yang memiliki uang saku >Rp 240.000.

3.1.1. Seleksi Responden



Gambar 8. Jenis *Seafood* yang Paling Sering Dikonsumsi

Dari Gambar 8. di atas, dapat dilihat jenis *seafood* yang paling banyak dikonsumsi oleh responden. Jenis *seafood* yang paling banyak dikonsumsi adalah ikan yaitu sebanyak 194 orang, sedangkan yang paling sedikit dikonsumsi adalah kepiting yaitu sebanyak 105 orang.

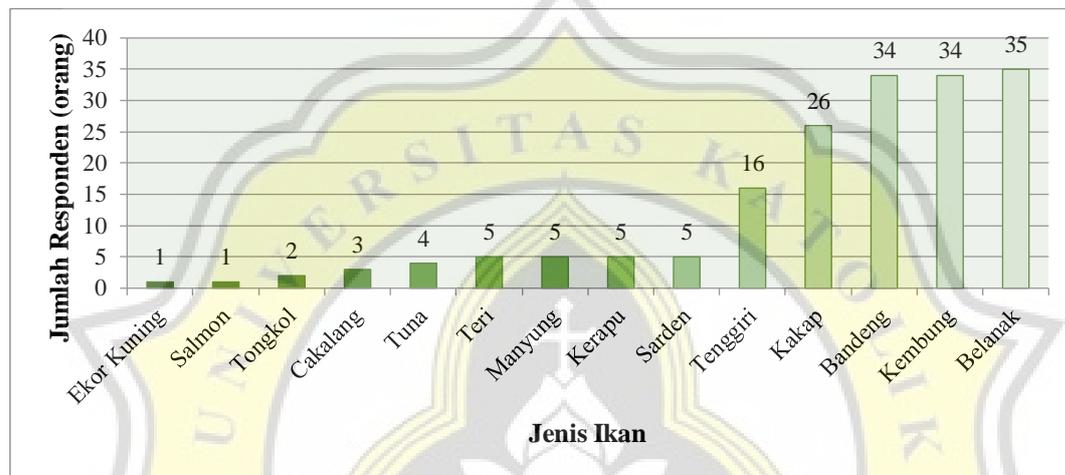


Gambar 9. Alasan Tidak Mengonsumsi *Seafood*

Dari hasil survei yang diperoleh, ditemukan bahwa ada sejumlah responden yang tidak mengonsumsi jenis *seafood* tertentu. Pada Gambar 9. di atas, dapat dilihat bahwa alasan yang paling banyak ditemukan tidak mengonsumsi *seafood* dikarenakan harganya yang mahal sebanyak 75 orang, sedangkan yang paling sedikit adalah yang mengalami sakit setelah mengonsumsi *seafood* sebanyak 4 orang.

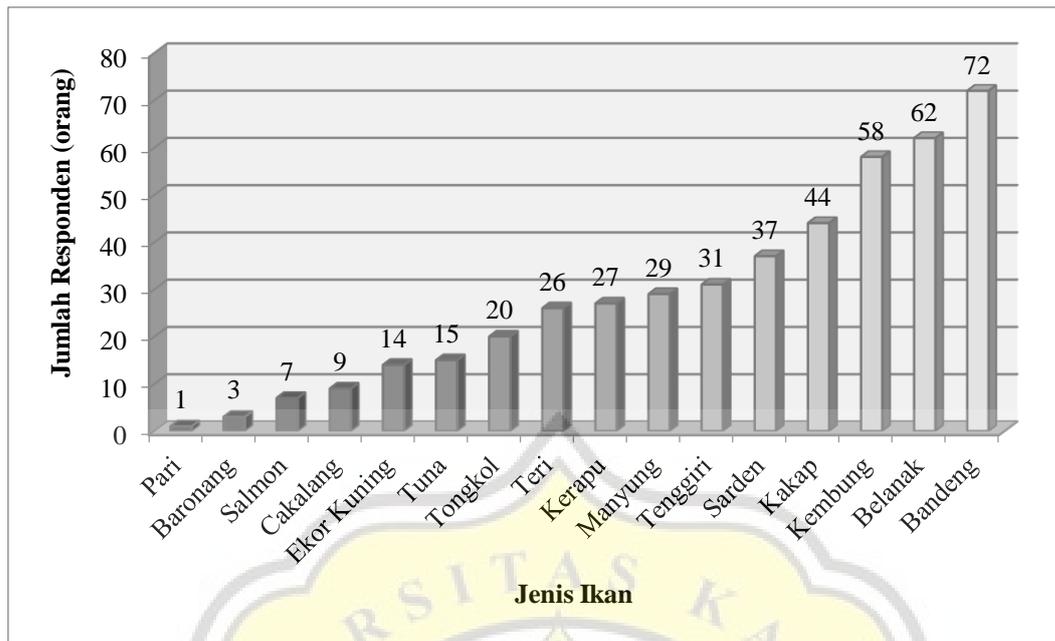
3.1.2. Konsumsi Ikan

Hasil survei FFQ konsumsi kerang adalah sebagai berikut :



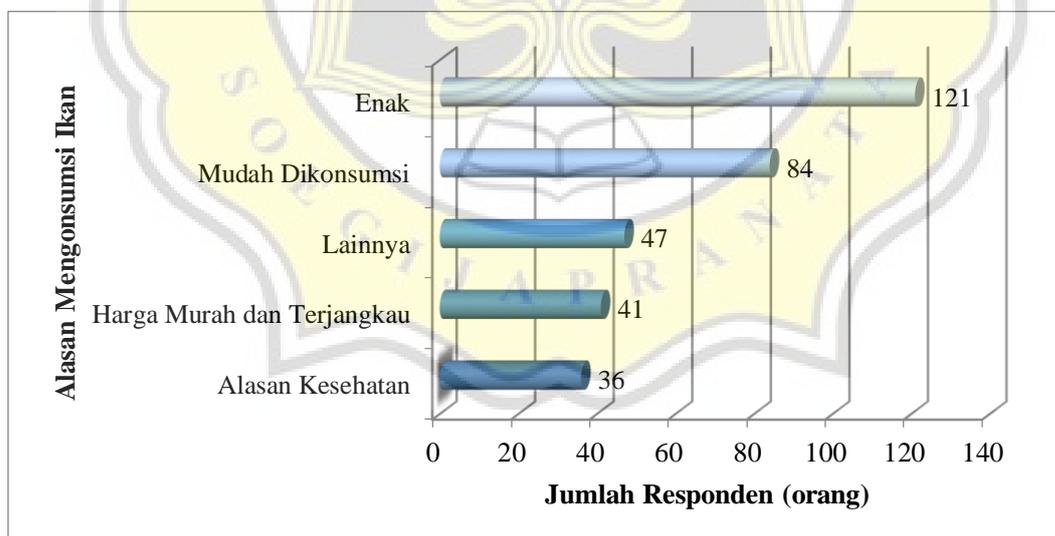
Gambar 10. Jenis Ikan yang Dikonsumsi dalam 30 Hari Terakhir

Pada Gambar 10. ditunjukkan jenis ikan yang dikonsumsi oleh responden dalam 30 hari terakhir. Ikan yang paling banyak dikonsumsi responden sebanyak 35 orang adalah ikan belanak. Jenis ikan yang paling sedikit dikonsumsi oleh responden adalah ikan ekor kuning yaitu hanya 1 orang.



Gambar 11. Jenis Ikan yang Paling Sering Dikonsumsi

Dapat dilihat pada Gambar 11. bahwa jenis ikan yang paling sering dikonsumsi adalah ikan bandeng sebanyak 72 orang. Jenis ikan yang paling jarang dikonsumsi oleh responden adalah ikan pari sebanyak 1 orang.

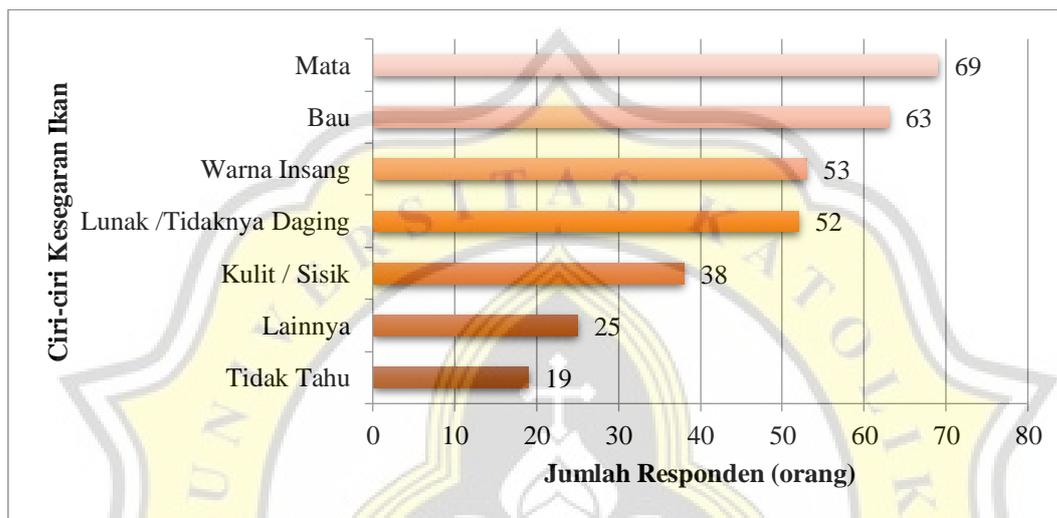


Keterangan:

Lainnya: sukaan, keinginan, mudah diolah, mudah ditemukan

Gambar 12. Alasan Responden Mengonsumsi Ikan

Pada Gambar 12., dapat dilihat bahwa sebanyak 121 orang dari total 199 responden mengonsumsi ikan karena rasanya yang enak. Selain itu, sebagian responden mengonsumsi ikan dengan alasan harganya yang terjangkau, mudah ditemukan, mudah diolah, keinginan, suka, dan mudah untuk dikonsumsi. Sedangkan alasan responden mengonsumsi *seafood* yang paling sedikit adalah alasan kesehatan, yaitu sebanyak 36 orang dari total 199 responden.

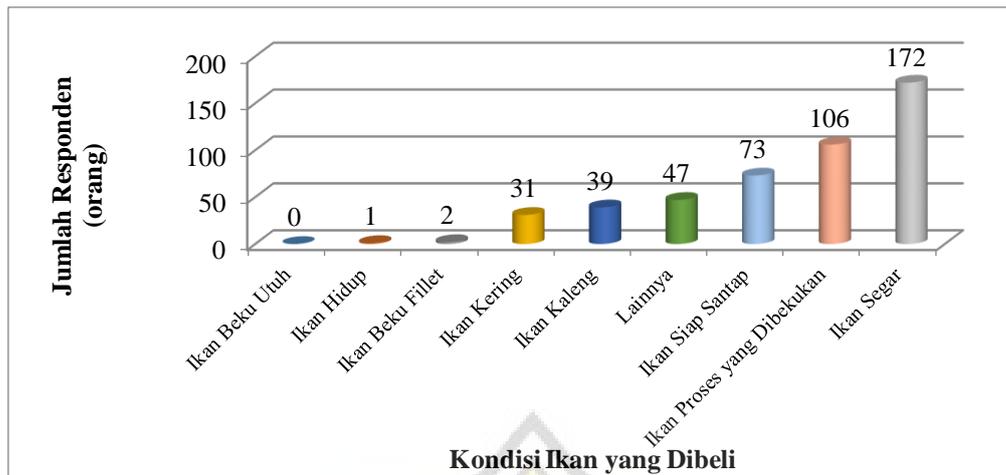


Keterangan:

Lainnya: terlihat segar, bersih, tidak berlendir, bau tidak menyengat, warna insang merah/pink, mata bening/menonjol, warna daging segar

Gambar 13. Ciri-ciri Kesegaran Ikan

Dalam memilih ikan, pastinya ada ciri-ciri yang harus diketahui responden agar ikan yang dipilih dalam kualitas yang baik. Dari hasil survei dapat dilihat pada Gambar 13., bahwa sebanyak 69 responden lebih memperhatikan mata sebagai ciri-ciri yang perlu diperhatikan dalam memilih ikan. Selain itu, sebanyak 25 responden memilih ikan berdasarkan daging yang bersih, segar, daging tidak berlendir, baunya tidak menyengat/busuk/terlalu amis, warna insang merah, warna daging segar, dan mata bening/menonjol. Sedangkan sebanyak 19 responden tidak mengetahui ciri-ciri kesegaran ikan saat memilih ikan.



Keterangan:
Lainnya: asap, fillet segar, presto

Gambar 14. Kondisi Ikan yang Dibeli

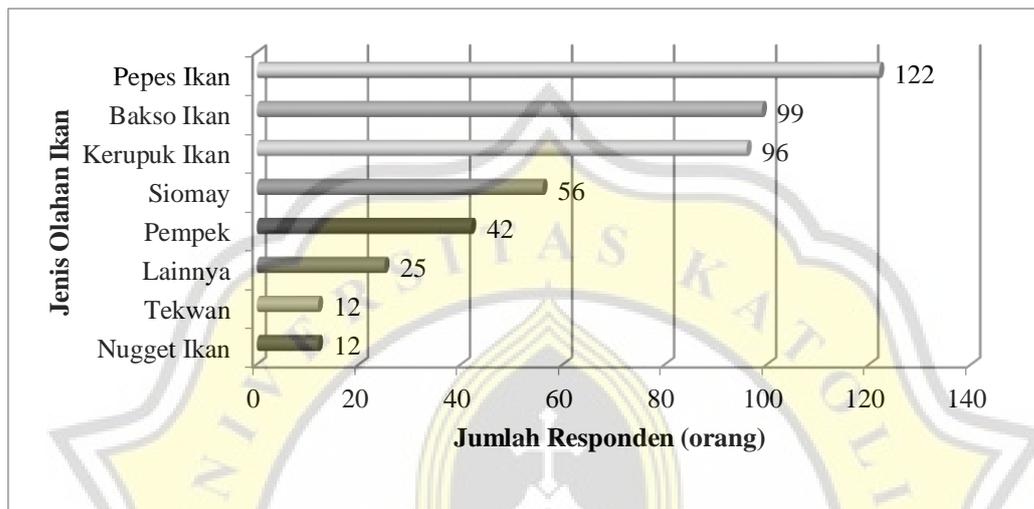
Pada Gambar 14. di atas menunjukkan kondisi ikan yang banyak dipilih responden pada saat membeli ikan. Dari Gambar 14., dapat dilihat bahwa jumlah responden yang memilih ikan segar saat membeli ikan sangat banyak, yaitu sebanyak 172 responden. Sedangkan yang memilih untuk membeli ikan beku *fillet* berjumlah dua responden dan ikan hidup hanya satu responden. Selain itu, ada juga kondisi ikan laut lainnya yang dipilih oleh responden antara lain, ikan *fillet* segar, ikan asap, ikan presto, dan olahan ikan.



Keterangan :
Lainnya: bakar, beli matang, kukus, tim, tumis, panggang, presto

Gambar 15. Pengolahan Ikan yang Dibeli

Berdasarkan Gambar 15., dapat dilihat bahwa cara mengolah ikan yang banyak disukai dan dipilih responden adalah digoreng, dengan jumlah responden sebanyak 169 orang. Sedangkan yang memilih untuk tidak mengolah ikan (mentah) hanya sebanyak tiga orang. Selain itu, juga terdapat sebanyak 36 orang responden yang memilih cara mengolah ikan yang lainnya seperti bakar, tumis, tim, panggang, presto, kukus, dan beli matang.

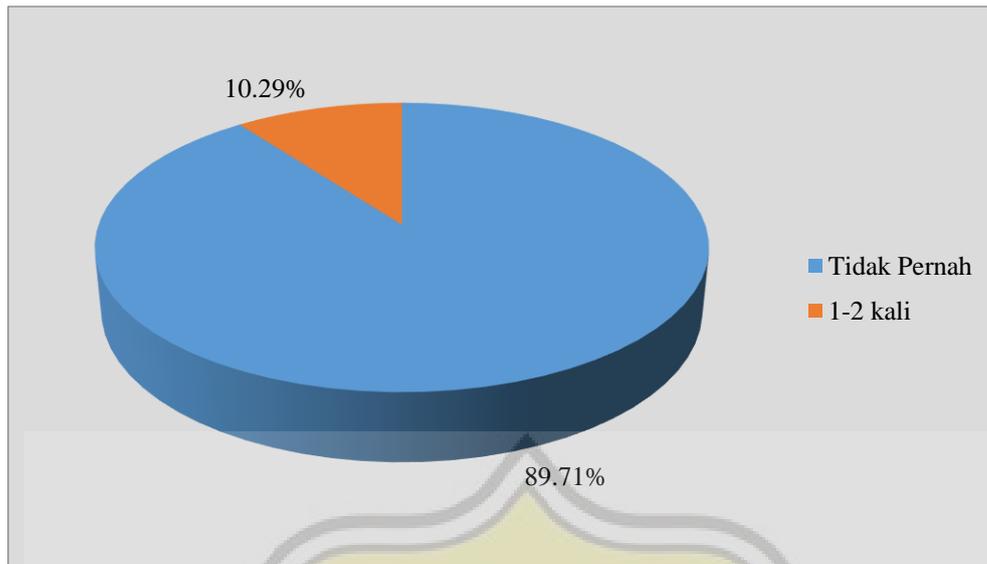


Keterangan :

Lainnya: bandeng presto, otak-otak, sushi, mangut

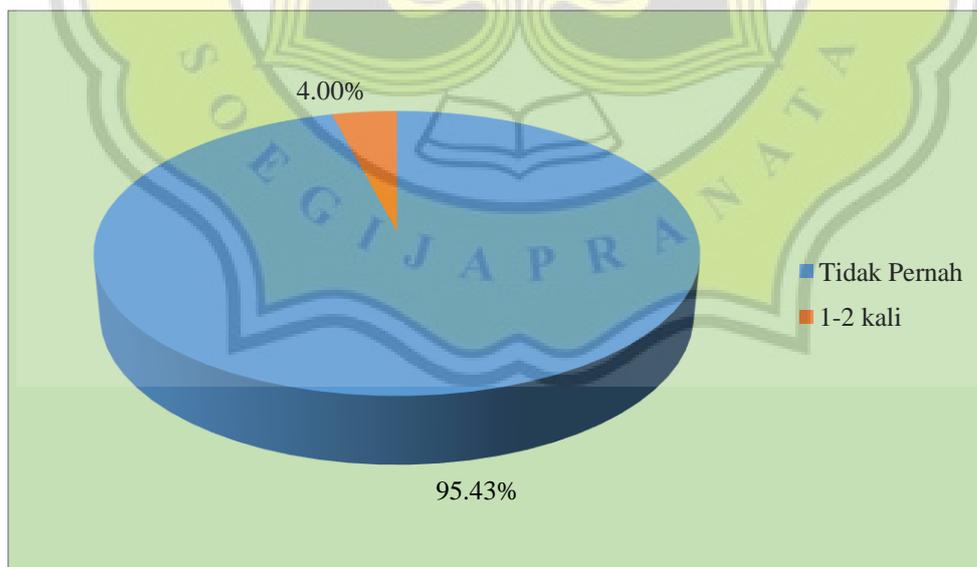
Gambar 16. Jenis Olahan Ikan yang Sering Dikonsumsi

Dari Gambar 16., dapat dilihat jenis-jenis olahan ikan apa saja yang sering dikonsumsi oleh responden. Jenis olahan ikan yang paling banyak disukai dan dikonsumsi oleh responden adalah pepes ikan, dengan jumlah responden menyukai sebanyak 122 orang. Nugget ikan adalah jenis olahan ikan yang paling sedikit diminati oleh responden, yaitu hanya sebanyak 12 orang. Selain jenis olahan ikan di atas, juga terdapat 25 orang responden yang memilih jenis olahan lainnya seperti, bandeng presto, otak-otak, sushi, dan mangut.



Gambar 17. Persentase Frekuensi Mengonsumsi Telur Ikan

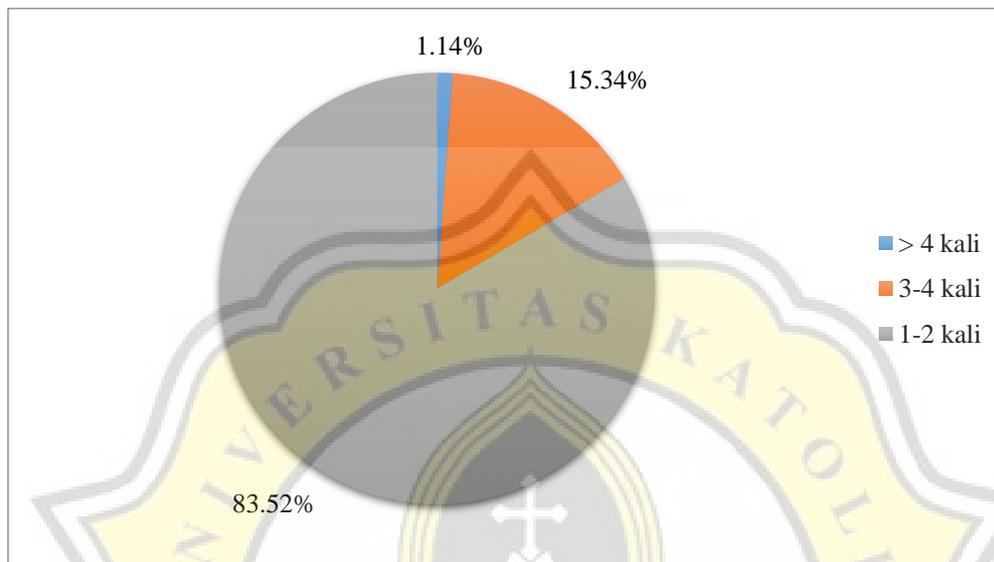
Pada Gambar 17. ditunjukkan tingkat konsumsi telur ikan dalam 30 hari terakhir. Sebanyak 89,71% (157 orang) responden anak-anak tidak mengonsumsi telur ikan. Jumlah responden anak-anak yang mengonsumsi telur ikan sebanyak 1-2 kali dalam 30 hari terakhir sebanyak 10,29% (18 orang). Dari Gambar 17. di atas, dapat dilihat bahwa tidak ada anak-anak yang mengonsumsi telur ikan lebih dari dua kali dalam sebulan.



Gambar 18. Persentase Frekuensi Mengonsumsi Kepala Ikan

Persentase frekuensi responden yang mengonsumsi kepala ikan dapat dilihat pada Gambar 18. Dari 175 anak-anak yang menyatakan dalam survei bahwa mereka mengonsumsi ikan,

didapatkan sebanyak 95,43% (167 orang) tidak pernah mengonsumsi kepala ikan. Sedangkan sebanyak 4% (7 orang) mengonsumsi kepala ikan 1-2 kali dalam kurun 30 hari terakhir dan hanya 0,57% (1 orang) yang mengonsumsi kepala ikan sebanyak 3-4 kali dalam 30 hari terakhir.

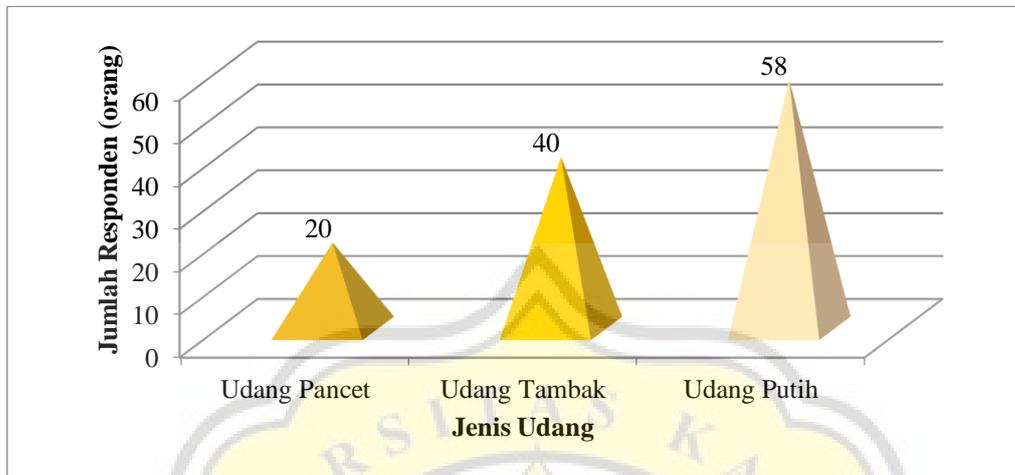


Gambar 19. Persentase Frekuensi Mengonsumsi Kulit Ikan

Persentase responden anak-anak yang mengonsumsi kulit ikan dapat dilihat pada Gambar 19. Dari 175 anak-anak yang menyatakan dalam survei bahwa mereka mengonsumsi ikan, didapatkan sebanyak 95,43% (167 orang) tidak pernah mengonsumsi kepala ikan. Sedangkan sebanyak 4% (7 orang) mengonsumsi kepala ikan 1-2 kali dalam kurun 30 hari terakhir dan hanya 0,57% (1 orang) yang mengonsumsi kepala ikan sebanyak 3-4 kali dalam 30 hari terakhir.

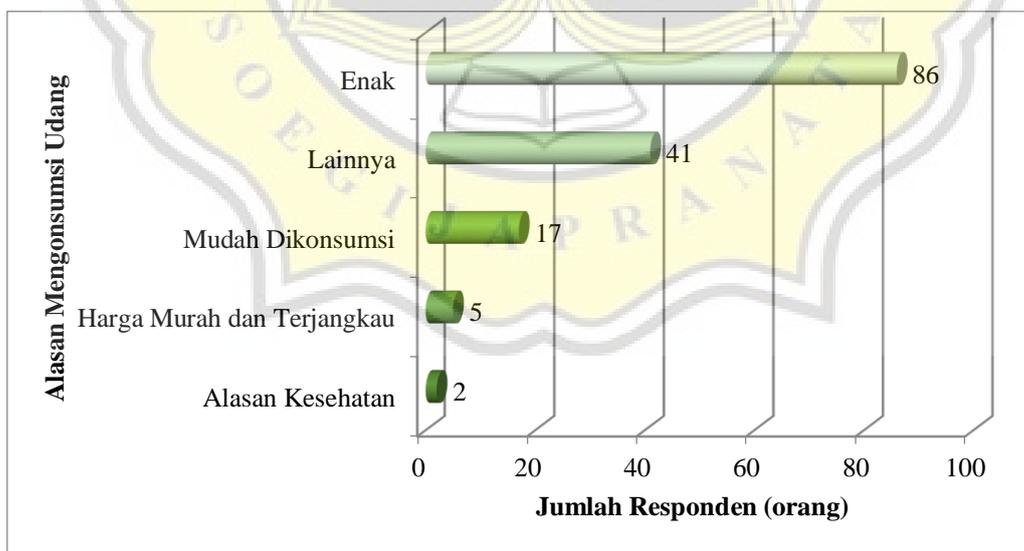
3.1.3. Konsumsi Udang

Hasil survei FFQ konsumsi udang adalah sebagai berikut :



Gambar 20. Jenis Udang yang Dikonsumsi dalam 30 Hari Terakhir

Berdasarkan Gambar 20., dapat dilihat jenis-jenis udang laut apa saja yang dikonsumsi oleh responden anak-anak selama 30 hari terakhir. Jenis udang yang paling banyak dikonsumsi oleh responden anak-anak adalah udang putih. Sedangkan jenis udang yang paling sedikit dikonsumsi oleh responden anak-anak adalah udang pancet.

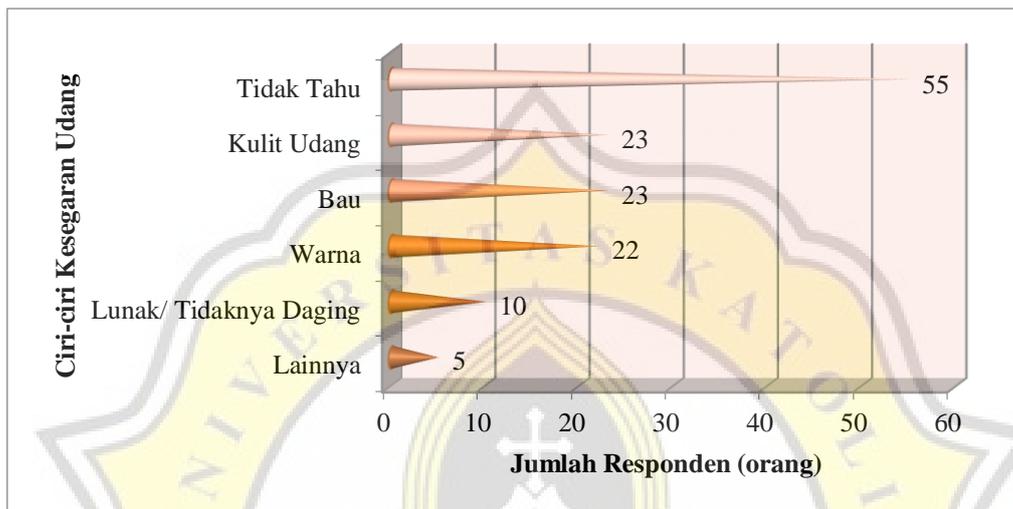


Keterangan :

Lainnya: keinginan, suka, mudah didapat, daging tebal, menyesuaikan menu makanan di rumah

Gambar 21. Alasan Responden Mengonsumsi Udang

Dari Gambar 21., dapat dilihat alasan responden mengonsumsi udang. Alasan mengonsumsi udang yang paling sering ditemui adalah karena rasanya yang enak. Selain itu, juga ada yang menyukai dan mengonsumsi udang karena suka, keinginan, mudah didapat, mudah dikonsumsi, dan harganya yang masih tergolong terjangkau. Sedangkan hanya beberapa responden yang mengonsumsi udang dikarenakan oleh alasan kesehatan.

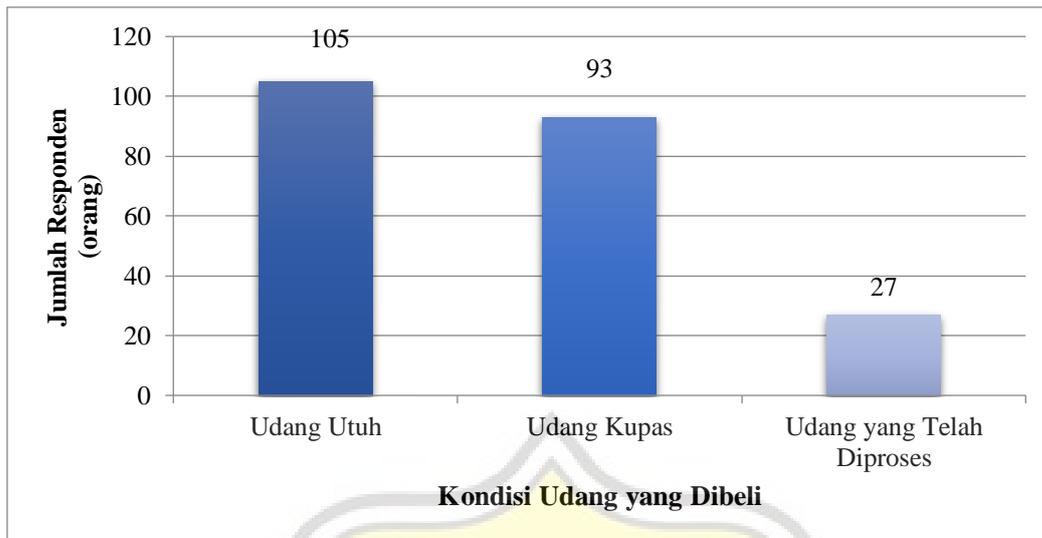


Keterangan :

Lainnya: terlihat segar, bersih, daging segar, masih ada tinta, tidak berlendir

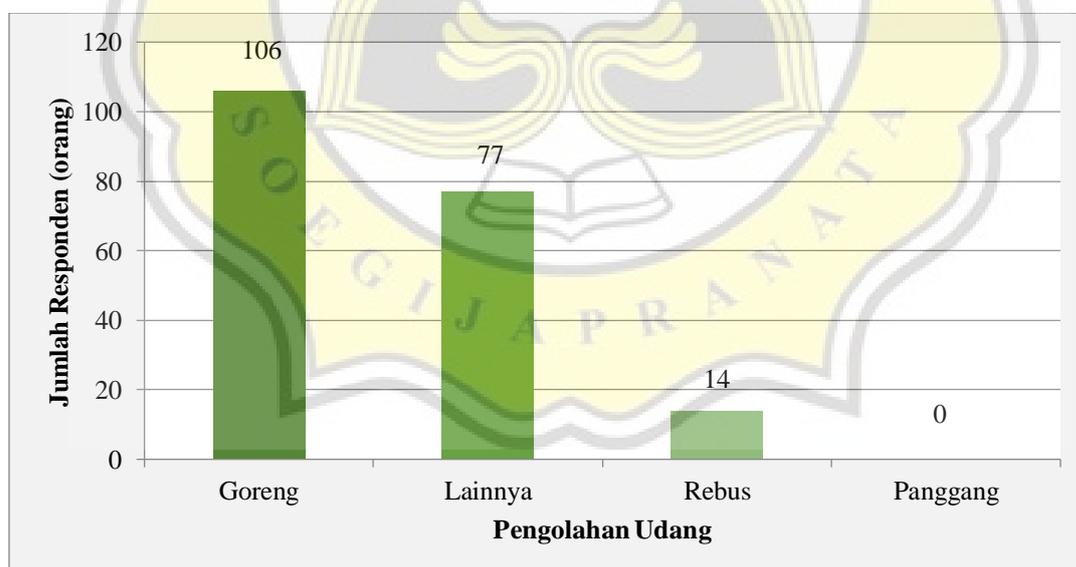
Gambar 22. Ciri-ciri Kesegaran Udang

Dapat dilihat pada Gambar 22., ditunjukkan ciri-ciri kesegaran udang yang diketahui oleh responden pada saat membeli. Sangat banyak responden yang mengonsumsi udang tidak mengetahui ciri-ciri kesegarannya. Sebagian responden ada yang mengetahui bagaimana ciri-ciri kesegaran udang yang perlu diperhatikan, antara lain kulit udang, baunya, warna, lunak/tidaknya daging. Namun, ada beberapa responden yang jarang mengetahui ciri-ciri kesegaran udang seperti, udang terlihat segar, daging segar, masih ada tinta, dan tidak berlendir.



Gambar 23. Kondisi Udang yang Dibeli

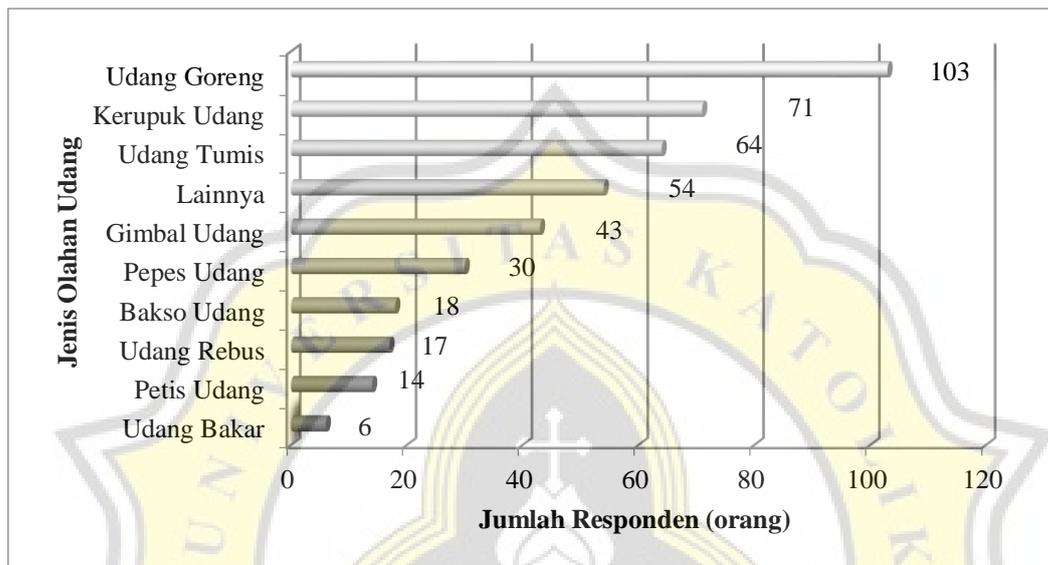
Berdasarkan Gambar 23. di atas, dapat dilihat kondisi yang banyak dipilih responden saat membeli udang. Dari Gambar 23., dapat dilihat bahwa sebanyak responden lebih banyak memilih untuk membeli udang utuh dan sebagian besar lainnya memilih udang kupas. Sedangkan yang memilih untuk membeli udang yang telah diproses tidak begitu banyak.



Keterangan :
Lainnya: tumis, bakar

Gambar 24. Pengolahan Udang

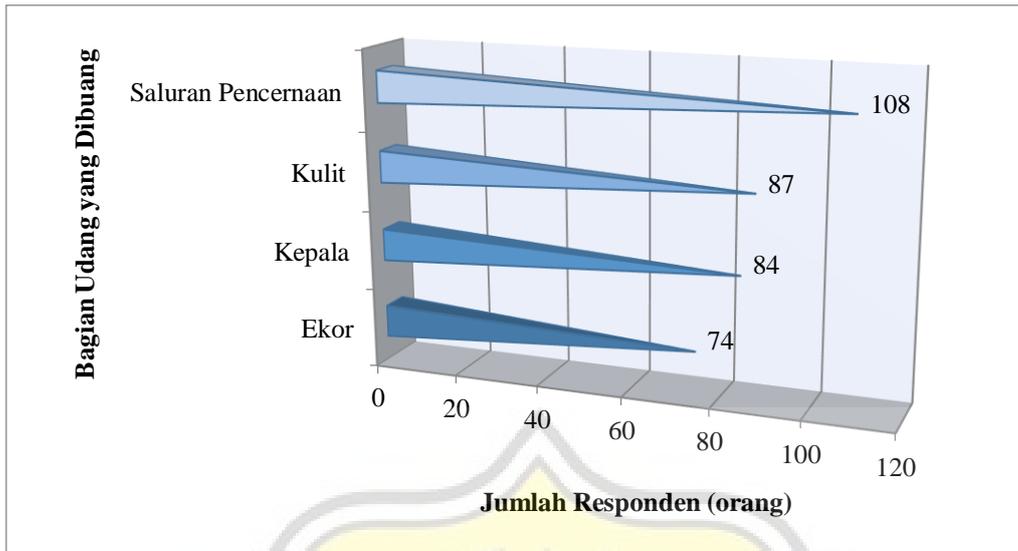
Berdasarkan Gambar 24., dapat dilihat bahwa pengolahan udang yang paling banyak disukai dan dipilih responden adalah digoreng. Selain itu, banyak juga responden yang memilih mengolah udang dengan cara ditumis, direbus, dan dibakar. Sedangkan pengolahan yang kurang diminati oleh responden adalah pengolahan udang dengan cara dipanggang.



Keterangan :
Lainnya = terasi, siomay, rempeyek udang

Gambar 25. Jenis Olahan Udang yang Sering Dikonsumsi

Dari Gambar 25., dapat dilihat jenis olahan udang apa saja yang sering dikonsumsi oleh responden anak-anak. Jenis olahan udang yang paling disukai dan sering dikonsumsi oleh responden anak-anak adalah udang goreng. Sedangkan jenis olahan udang yang paling sedikit disukai dan dikonsumsi adalah udang bakar. Selain itu, jenis olahan udang yang disukai dan dikonsumsi oleh responden anak-anak antara lain, kerupuk udang, udang tumis, bakso udang, pepes udang, petis udang, udang rebus, gimbang udang, terasi, siomay, dan rempeyek udang.

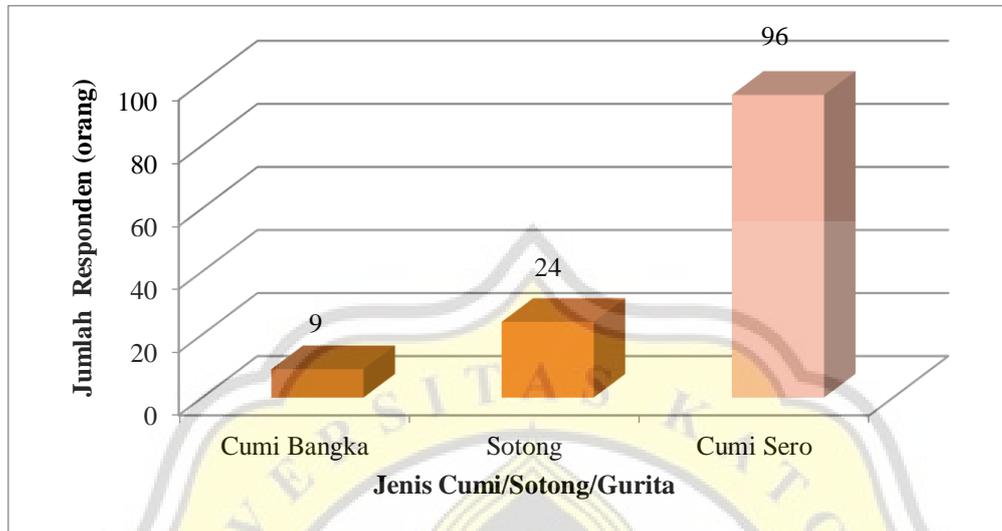


Gambar 26. Bagian Udang yang Dibuang

Pada Gambar 26. di atas, dapat dilihat bagian dari udang yang dibuang responden saat mengolah dan mengonsumsi. Bagian udang yang paling sering dibuang adalah saluran pencernaan. Sedangkan bagian udang yang paling sedikit memilih untuk dibuang adalah ekor. Dan pada beberapa responden memilih untuk membuang kulit dan kepala pada saat mengolah dan mengonsumsi udang.

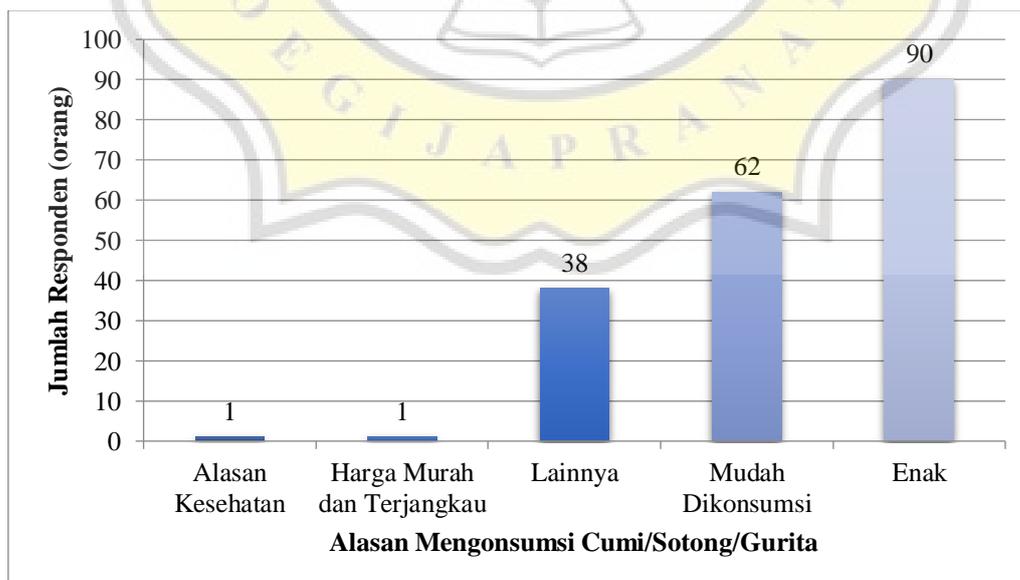
3.1.4. Konsumsi Cumi

Hasil survei FFQ konsumsi cumi/sotong/gurita adalah sebagai berikut :



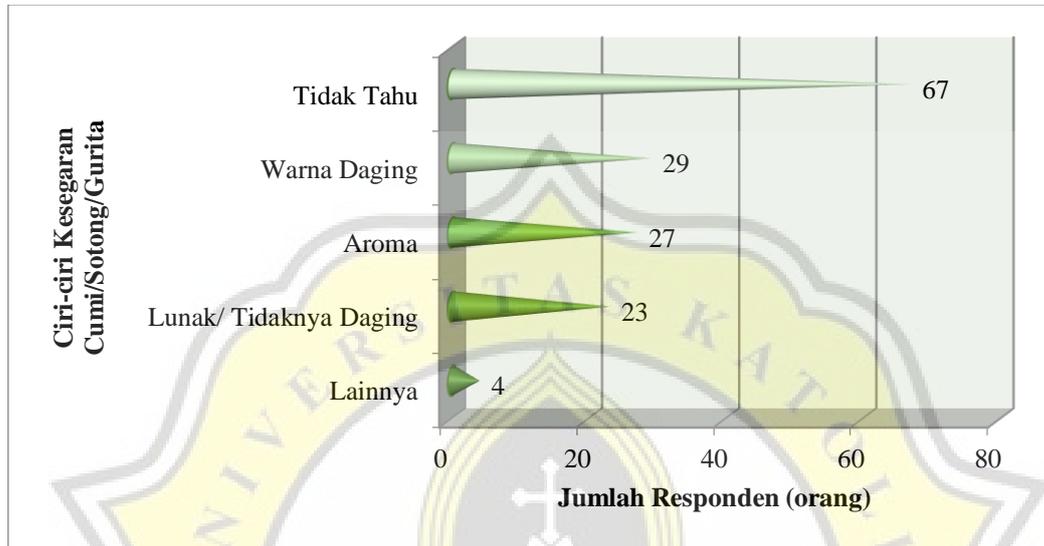
Gambar 27. Jenis Cumi/Sotong/Gurita yang Dikonsumsi dalam 30 Hari Terakhir

Berdasarkan Gambar 27., dapat dilihat jenis cumi yang dikonsumsi oleh responden anak-anak dalam 30 hari terakhir. Jenis cumi yang paling banyak dikonsumsi adalah cumi sero. Sedangkan jenis cumi yang paling sedikit peminat dan sedikit dikonsumsi adalah cumi bangka.



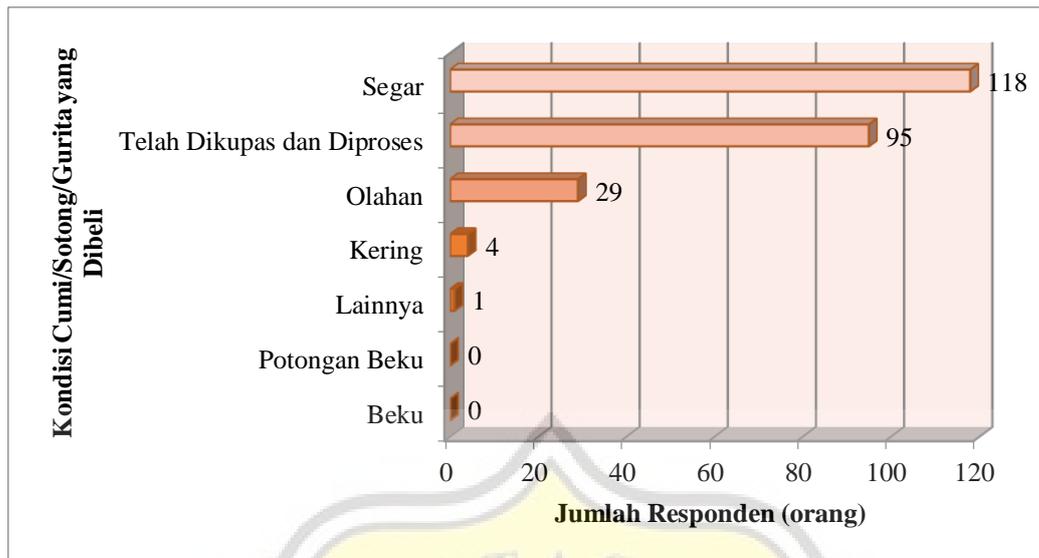
Gambar 28. Alasan Responden Mengonsumsi Cumi/Sotong/Gurita

Dari Gambar 28., dapat dilihat alasan responden mengonsumsi cumi. Alasan yang paling banyak diberikan responden perihal mengonsumsi cumi adalah karena rasanya yang enak. Sedangkan alasan yang paling sedikit diberikan perihal mengonsumsi cumi, yaitu alasan kesehatan dan harganya yang murah dan terjangkau.



Gambar 29. Ciri-ciri Kesegaran Cumi/Sotong/Gurita

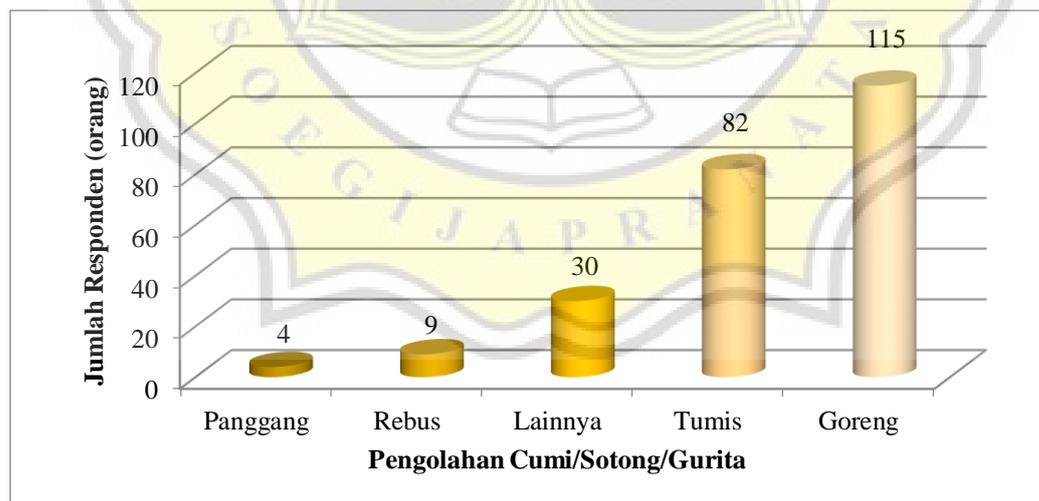
Dapat dilihat pada hasil pengamatan di Gambar 29., ciri-ciri kesegaran yang diperhatikan oleh responden saat membeli cumi/sotong/gurita. Banyak responden yang tidak mengetahui ciri-ciri kesegaran cumi/sotong/gurita saat membeli. Namun, sebagian responden mengetahui beberapa penciri kesegaran cumi/sotong/gurita.



Keterangan :
Lainnya: beli matang

Gambar 30. Kondisi Cumi/Sotong/Gurita yang Dibeli

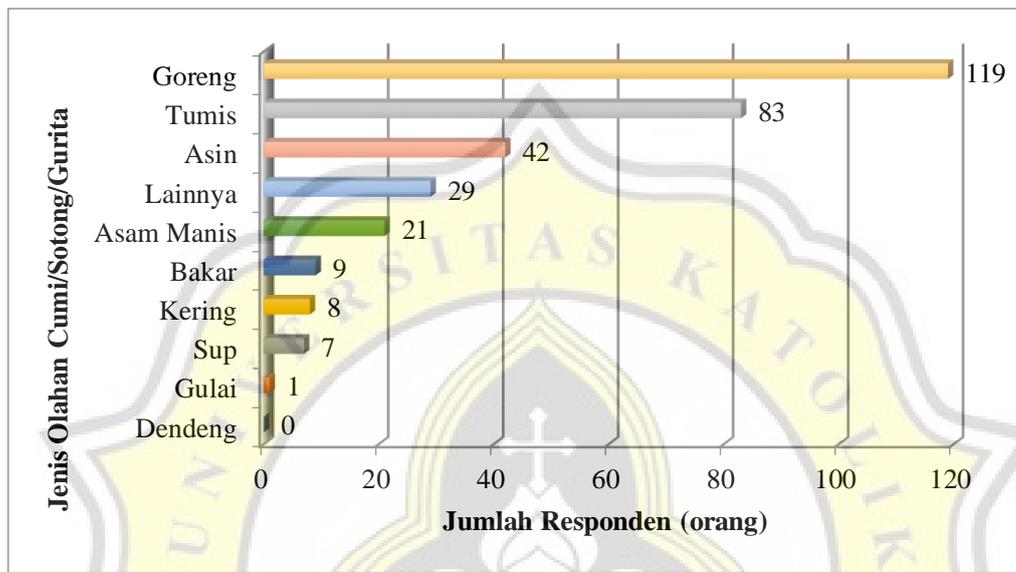
Pada Gambar 30., dapat dilihat bahwa kondisi cumi/sotong/gurita yang paling banyak dipilih dan dibeli oleh responden adalah yang segar, telah dikupas dan diproses. Sedangkan kondisi yang kering, sudah dalam bentuk olahan cumi/sotong/gurita



Keterangan :
Lainnya: bakar, cumi/sotong hitam, beli matang, asin

Gambar 31. Pengolahan Cumi/Sotong/Gurita

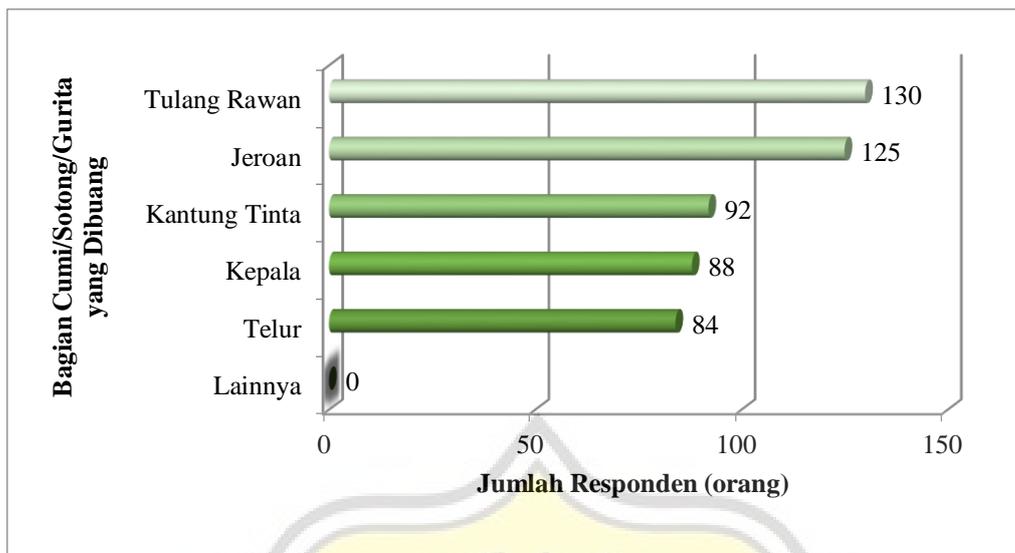
Berdasarkan Gambar 31., dapat dilihat bahwa pengolahan cumi/sotong/gurita yang paling banyak disukai dan dipilih responden adalah digoreng. Selain digoreng, banyak juga responden yang memilih mengolah cumi/sotong/gurita dengan cara ditumis, cumi/sotong hitam, beli matang, bakar, dan direbus. Sedangkan pengolahan yang kurang diminati oleh responden adalah pengolahan cumi/sotong/gurita dengan cara dipanggang.



Keterangan :
Lainnya = cumi/sotong hitam, sambal cumi

Gambar 32. Jenis Olahan Cumi/Sotong/Gurita yang Sering Dikonsumsi

Dari Gambar 32., dapat dilihat jenis olahan cumi/sotong/gurita apa saja yang sering dikonsumsi oleh responden anak-anak. Jenis olahan cumi/sotong/gurita yang paling disukai dan sering dikonsumsi oleh responden anak-anak adalah cumi/sotong/gurita goreng. Sedangkan jenis olahan cumi/sotong/gurita yang paling sedikit disukai dan dikonsumsi oleh responden adalah gulai cumi/sotong/gurita hanya 1 responden dan tidak ada yang menyukai dendeng cumi/sotong/gurita.

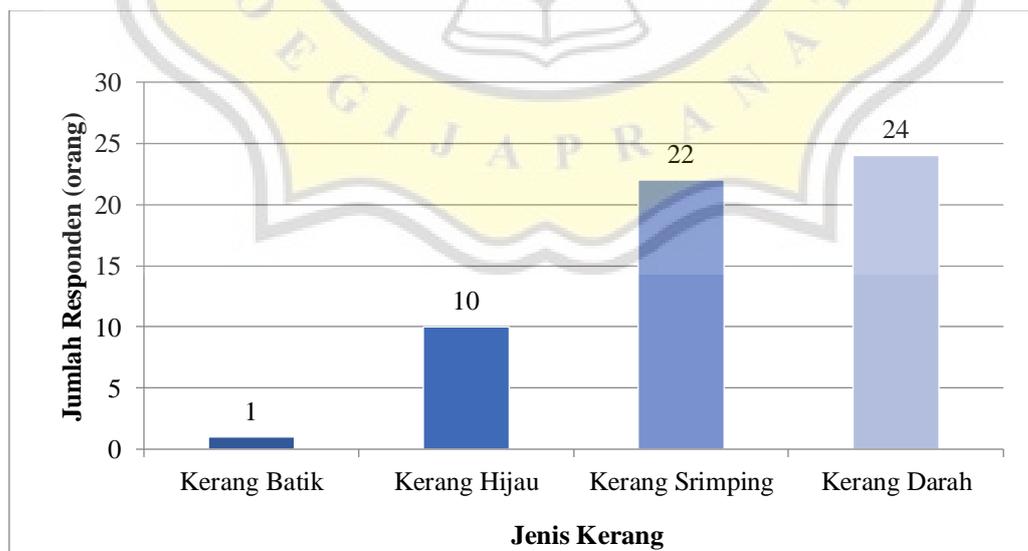


Gambar 33. Bagian Cumi/Sotong/Gurita yang Dibuang

Dari Gambar 33., dapat dilihat jenis olahan cumi/sotong/gurita apa saja yang sering Bagian udang yang paling sering dibuang adalah saluran pencernaan. Sedangkan bagian udang yang paling sedikit memilih untuk dibuang adalah ekor. Dan pada beberapa responden memilih untuk membuang kulit dan kepala pada saat mengolah dan mengonsumsi udang.

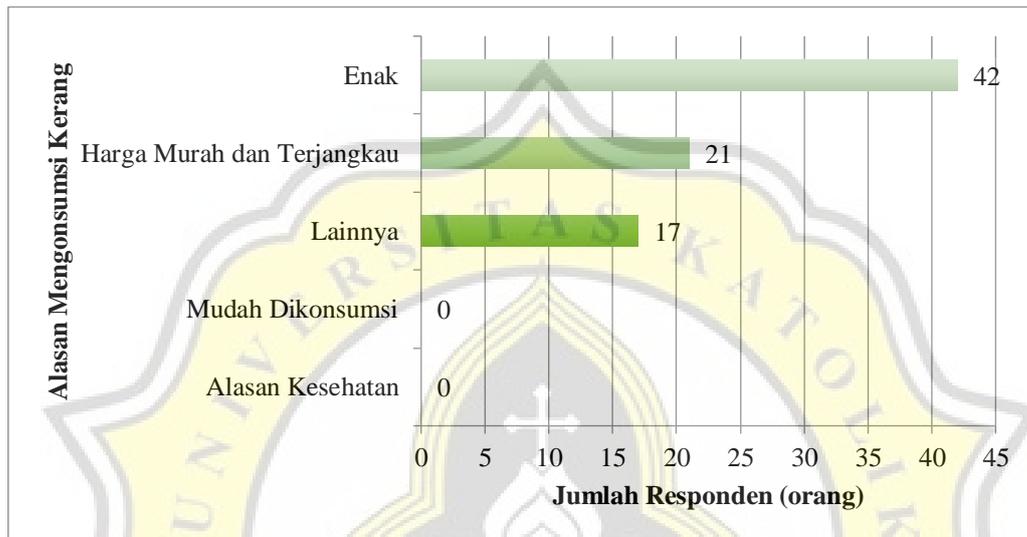
3.1.5. Konsumsi Kerang

Hasil survei FFQ konsumsi kerang adalah sebagai berikut :



Gambar 34. Jenis Kerang yang Dikonsumsi dalam 30 Hari Terakhir

Pada Gambar 34. di atas, ditunjukkan jenis-jenis kerang yang dikonsumsi dalam kurun waktu 30 hari terakhir oleh responden anak-anak. Jenis kerang yang paling banyak dikonsumsi oleh responden adalah kerang darah, yaitu sebanyak 24 responden. Kemudian sebanyak 22 responden mengonsumsi kerang srumping. Lalu sebanyak 10 responden mengonsumsi kerang hijau. Sedangkan untuk jenis kerang batik, tidak banyak responden yang mengonsumsi, hanya 1 responden saja.

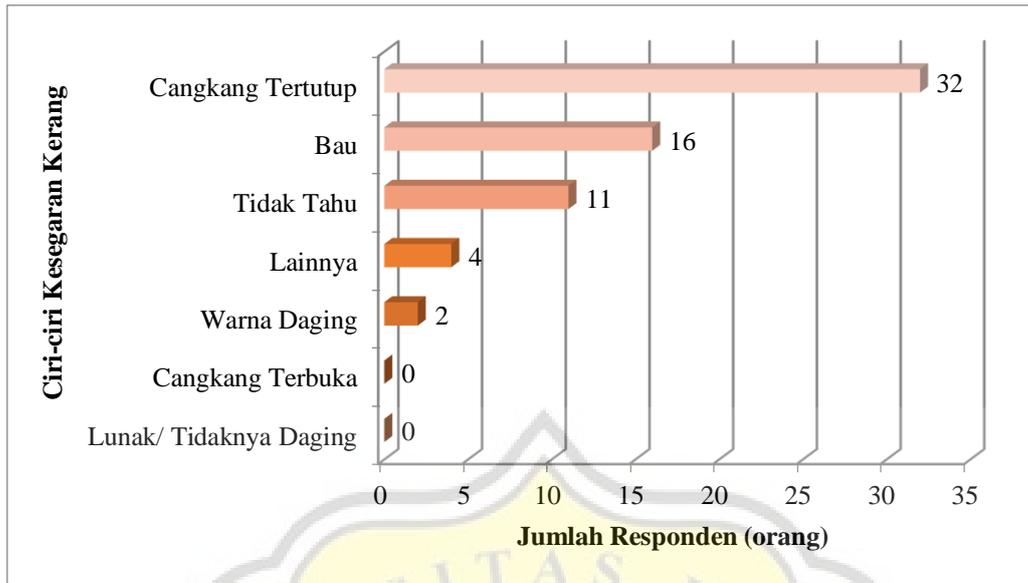


Keterangan :

Lainnya: suka, keinginan, mudah didapat

Gambar 35. Alasan Responden Mengonsumsi Kerang

Pada Gambar 35. di atas menunjukkan alasan-alasan responden mengonsumsi kerang. Alasan mengonsumsi kerang yang paling banyak dijadikan pertimbangan adalah enak. Sedangkan alasan yang paling sedikit diajukan adalah karena keinginan, suka, dan mudah didapat.

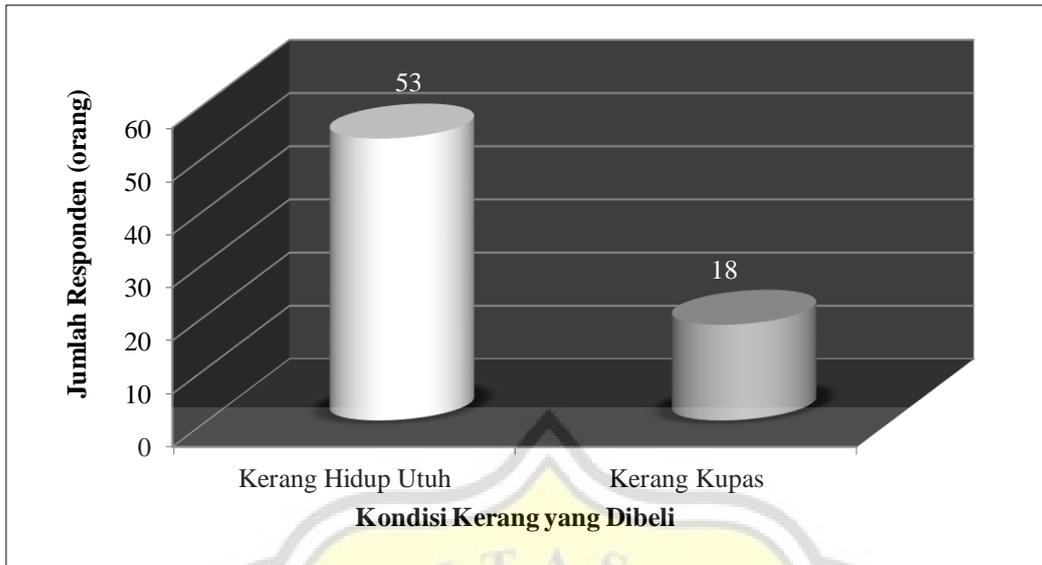


Keterangan :

Lainnya: tidak kotor, cangkang tidak kotor

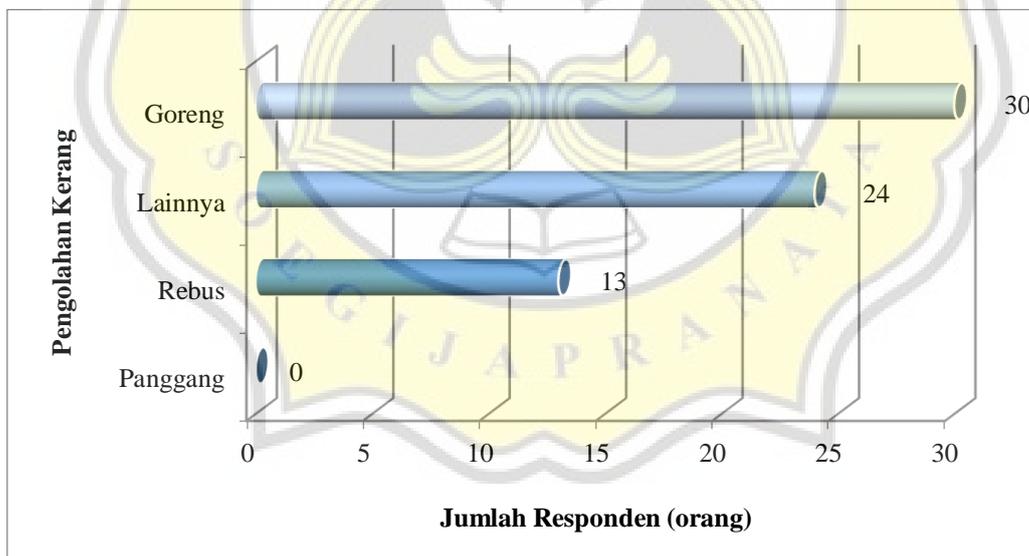
Gambar 36. Ciri-ciri Kesegaran Kerang yang Dibeli

Dari Gambar 36., dapat dilihat ciri-ciri kesegaran yang diperhatikan oleh responden saat membeli kerang. Sebagian besar responden memilih membeli kerang dengan cangkang yang tertutup. Namun, ada juga responden yang memilih untuk membeli kerang dengan memperhatikan bau, warna daging, kerang tidak kotor, dan cangkang tidak kotor. Terdapat beberapa responden yang tidak mengetahui ciri-ciri kesegaran saat membeli kerang. Sedangkan ciri-ciri kesegaran seperti cangkang terbuka dan lunak/tidaknya daging kurang dipilih oleh responden saat membeli kerang.



Gambar 37. Kondisi Kerang yang Dibeli

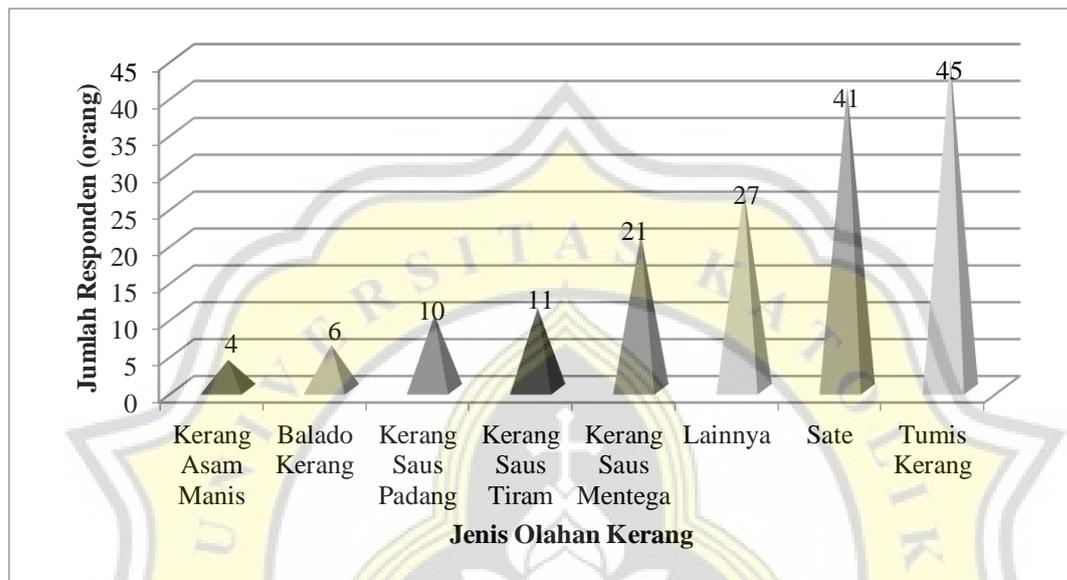
Dari Gambar 37., dapat dilihat kondisi kerang yang banyak dibeli oleh responden. Sebanyak 53 responden memilih untuk membeli kerang hidup utuh, sedangkan sebanyak 18 responden membeli kerang kupas.



Keterangan :
Lainnya: tumis, beli olahan matang

Gambar 38. Pengolahan Kerang

Pada Gambar 38. ditunjukkan pengolahan kerang yang disukai oleh responden anak-anak. Sebagian besar responden anak-anak menyukai pengolahan kerang dengan cara digoreng. Selain itu, sebagian lainnya menyukai pengolahan kerang dengan cara direbus, ditumis, dan beli olahan kerang matang. Sedangkan untuk pengolahan kerang dengan cara dipanggang tidak disukai oleh responden anak-anak.



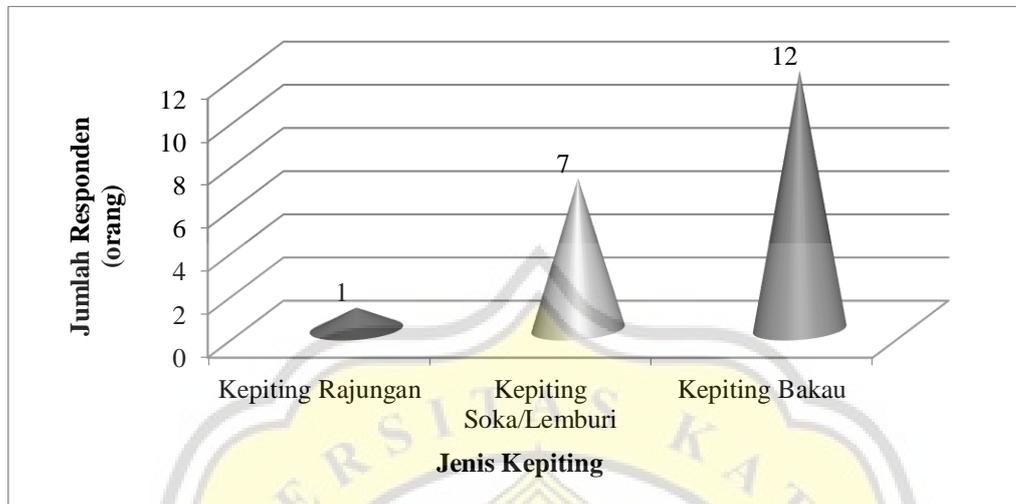
Keterangan :
Lainnya: kerang goreng, kerang rebus, kerang kunci

Gambar 39. Jenis Olahan Kerang yang Sering Dikonsumsi

Berdasarkan Gambar 39., dapat dilihat jenis olahan kerang apa saja yang disukai dan dikonsumsi oleh responden anak-anak. Jenis olahan kerang yang paling banyak disukai responden anak-anak adalah tumis kerang. Selain itu, juga ada olahan kerang seperti kerang saus mentega, kerang saus tiram, sate kerang, kerang saus padang, dan balado kerang yang juga disukai oleh responden anak-anak. Sedangkan jenis olahan kerang yang kurang disukai dan jarang dikonsumsi oleh responden anak-anak adalah kerang asam manis.

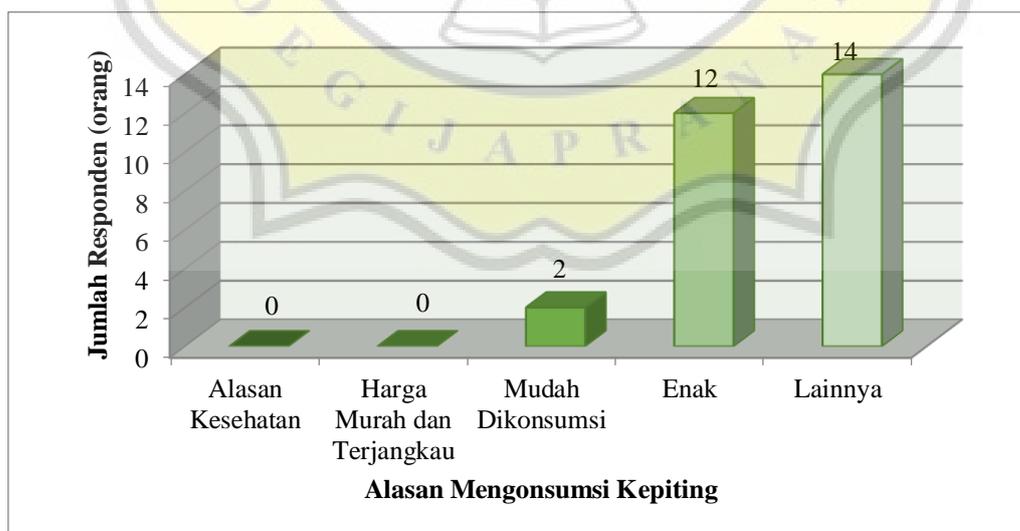
3.1.6. Konsumsi Kepiting

Hasil survei FFQ konsumsi kepiting adalah sebagai berikut :



Gambar 40. Jenis Kepiting yang Dikonsumsi dalam 30 Hari Terakhir

Pada Gambar 40., dapat dilihat jenis-jenis kepiting yang banyak dikonsumsi oleh responden anak-anak dalam 30 hari terakhir. Sebanyak 12 anak-anak mengonsumsi kepiting bakau dalam 30 hari terakhir. Selain itu, juga ada anak-anak yang mengonsumsi kepiting soka/lemburi, yaitu sebanyak 7 orang. Dan yang mengonsumsi kepiting rajungan hanya 1 orang.

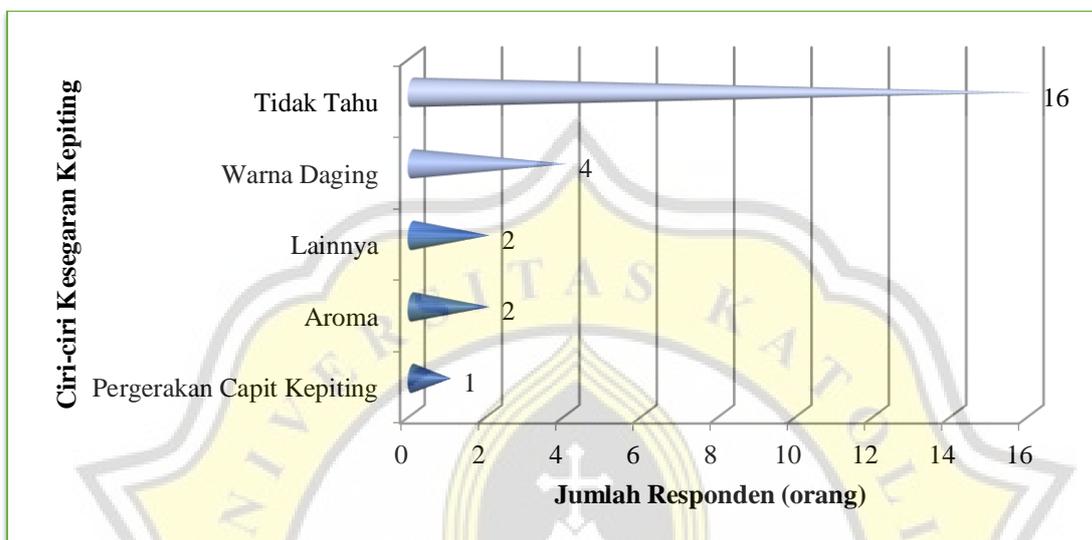


Keterangan :

Lainnya: keinginan, suka

Gambar 41. Alasan Responden Mengonsumsi Kepiting

Pada Gambar 41., dapat dilihat berbagai macam alasan responden dalam mengonsumsi kepiting. Alasan tertinggi responden mengonsumsi kepiting dikarenakan keinginan dan rasa suka terhadap rasa kepiting. Selain itu, alasan lain yang dipilih responden, yaitu enak dan mudah dikonsumsi.

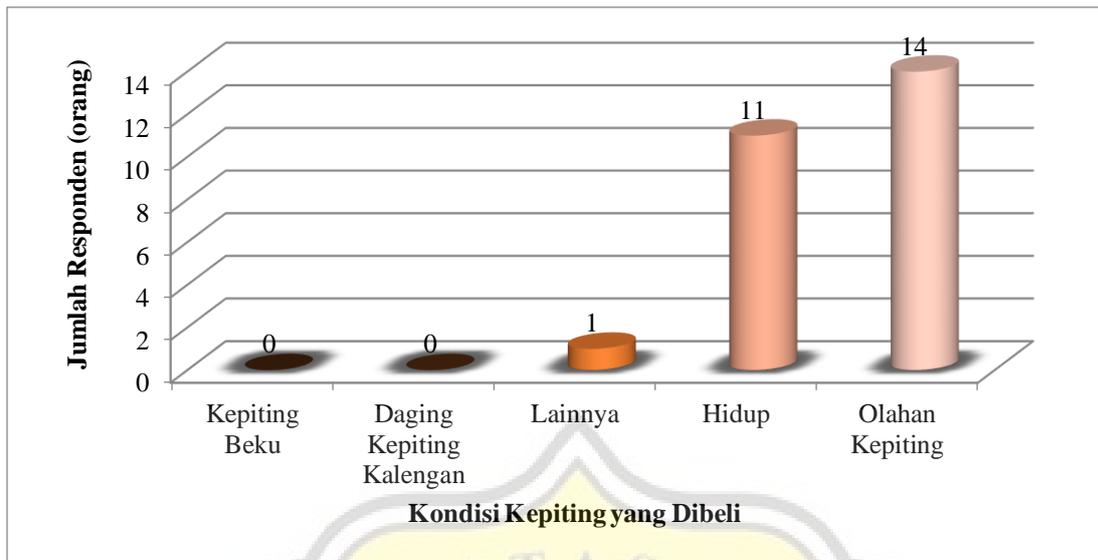


Keterangan :

Lainnya: masih hidup, tidak kotor

Gambar 42. Ciri-ciri Kesegaran Kepiting yang Dibeli

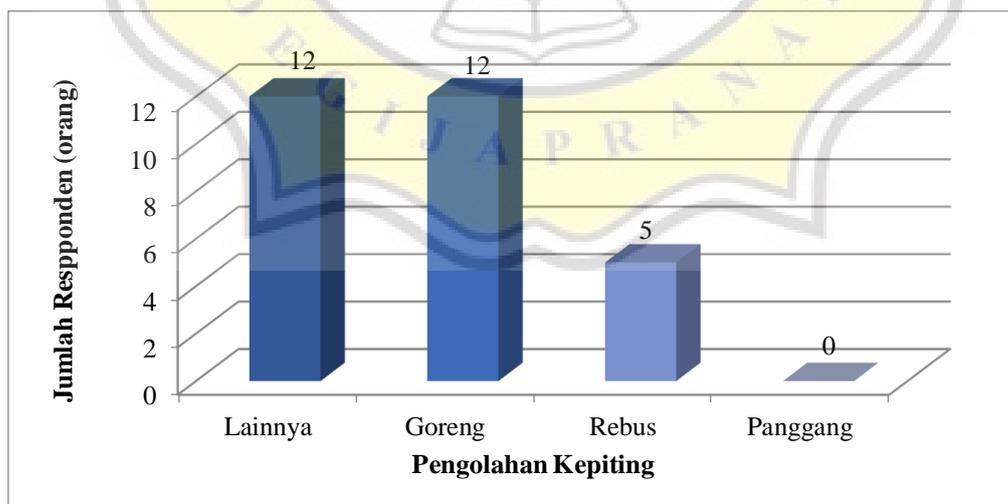
Berdasarkan Gambar 42., dapat dilihat hasil survei mengenai ciri-ciri kesegaran kepiting yang dipilih oleh responden anak-anak. Sebagian besar responden anak-anak tidak mengetahui ciri-ciri kesegaran kepiting yang baik untuk dibeli. Namun, ada beberapa responden anak-anak yang mengetahui ciri-ciri kesegaran kepiting saat membeli, yaitu dengan memperhatikan aroma, warna daging, masih hidup, tidak kotor, dan pergerakan capit kepiting.



Keterangan :
Lainnya: olahan restoran

Gambar 43. Kondisi Kepiting yang Dibeli

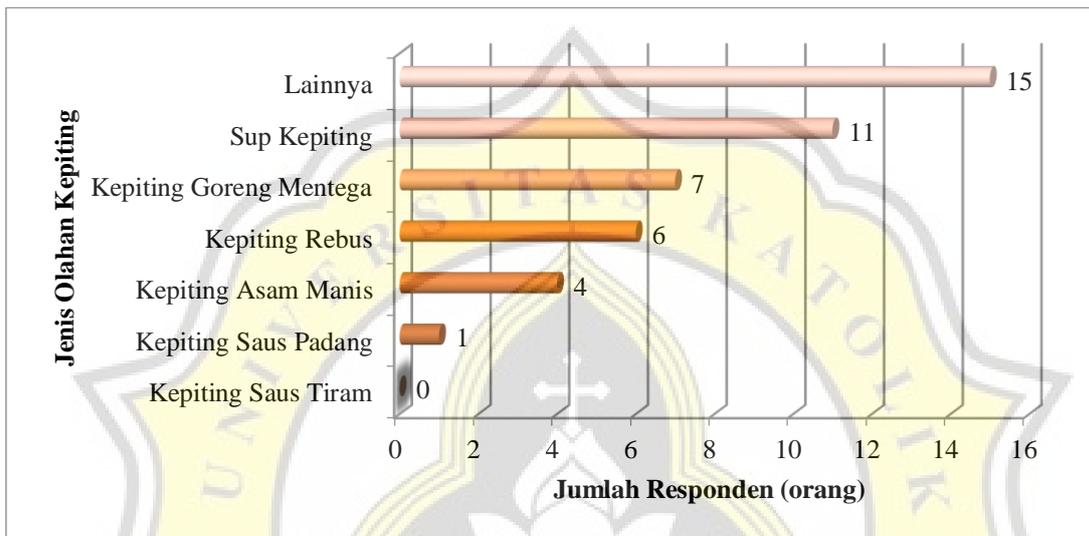
Kondisi kepiting yang dibeli oleh responden dapat dilihat pada Gambar 43., yaitu sebanyak 14 responden anak-anak yang mengonsumsi kepiting memilih membeli olahan kepiting. Selain itu, sebanyak 11 responden juga memilih membeli kepiting hidup dan 1 responden membeli olahan restoran. Namun, tidak ada responden anak-anak yang membeli kepiting beku dan daging kepiting kalengan dikarenakan tidak diminati.



Keterangan :
Lainnya: tumis, membeli matang

Gambar 44. Pengolahan Kepiting

Macam pengolahan kepiting yang disukai oleh responden anak-anak dapat dilihat pada Gambar 44. di atas. Pengolahan yang paling banyak disukai oleh anak-anak adalah digoreng dan ada pilihan lainnya seperti ditumis dan membeli olahan matang. Sedangkan yang paling tidak disukai responden anak-anak dan tidak ada peminatnya adalah pengolahan kepiting dengan cara dipanggang. Selain itu, ada juga pengolahan kepiting dengan cara direbus yang disukai responden anak-anak.

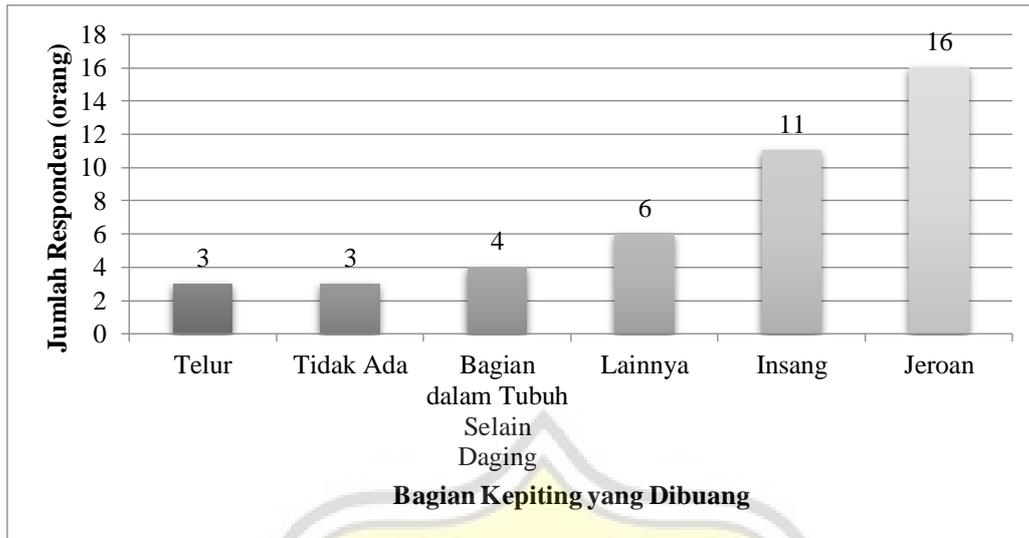


Keterangan :

Lainnya: kepiting goreng, kepiting telur asin, kepiting tauco, fuyunghai, kepiting tumis

Gambar 45. Jenis Olahan Kepiting yang Sering Dikonsumsi

Gambar 45. menunjukkan berbagai macam jenis olahan kepiting yang sering dikonsumsi oleh responden. Jenis olahan yang banyak dipilih untuk dikonsumsi oleh anak-anak terdapat pada pilihan lainnya, yaitu kepiting goreng, kepiting tumis, kepiting telur asin, kepiting tauco, dan fuyunghai, yang memilih mengonsumsi jenis-jenis olahan tersebut sebanyak 15 responden. Selain itu, olahan kepiting seperti kepiting rebus, sup kepiting, kepiting goreng mentega, dan kepiting asam manis juga banyak yang memilih untuk mengonsumsi. Sedangkan jenis olahan yang paling tidak ada peminatnya dikalangan anak-anak adalah kepiting saus tiram.



Keterangan :
Lainnya: cangkang

Gambar 46. Bagian Kepiting yang Dibuang

Pada Gambar 46. di atas, dapat dilihat bagian-bagian dari kepiting yang dibuang oleh responden saat mengonsumsi. Bagian kepiting yang banyak dipilih untuk dibuang oleh responden adalah jeroan, sedangkan yang paling sedikit dipilih untuk dibuang adalah telur. Selain itu, juga terdapat bagian lainnya yang dipilih untuk dibuang, seperti cangkang, insang, dan bagian dalam tubuh selain daging. Namun, ada juga responden yang mengonsumsi kepiting tanpa membuang bagian tertentu.

3.1.7. Penanganan *Seafood*

Dalam mengonsumsi *seafood* tentunya ada langkah atau tindakan tertentu yang dilakukan seperti membeli, menangani, dan mengolah *seafood*. Tabel 5. di bawah ini menunjukkan tindakan apa saja yang banyak dilakukan responden dalam melakukan pembelian, penanganan, dan pengolahan *seafood*.

Tabel 5. Penanganan *Seafood*

Pertanyaan Kuesioner	Jawaban	Persentase (%)
Dimanakah Anda Membeli <i>Seafood</i> Segar	Pasar Tradisional	51,22%
	Pasar Modern	12,20%
	Pasar Ikan	13,72%
	Tukang Sayur Keliling	17,07%
	Lainnya	5,79%
Apakah Anda Sering Mengolah <i>Seafood</i> sendiri	Ya	90,95%
	Tidak	9,05%
<i>Seafood</i> Manakah yang Paling Sering Anda olah Sendiri	Ikan Laut	37,19%
	Udang	24,04%
	Cumi/Sotong/Gurita	25,17%
	Kerang/Remis/Tiram	10,66%
	Kepiting Lainnya	2,49% 0,45%
IKAN		
Mencuci	Selalu	100,00%
	Kadang-kadang	0,00%
	Tidak Pernah	0,00%
Membuang Sisik	Selalu	100,00%
	Kadang-kadang	0,00%
	Tidak Pernah	0,00%
Mengeluarkan Isi Perut	Selalu	100,00%
	Kadang-kadang	0,00%
	Tidak Pernah	0,00%
Membuang Insang	Selalu	100,00%
	Kadang-kadang	0,00%
	Tidak Pernah	0,00%
Membuang Duri	Selalu	3,01%
	Kadang-kadang	65,66%
	Tidak Pernah	31,33%
UDANG		
Membuang Kepala	Selalu	18,87%
	Kadang-kadang	71,70%
	Tidak Pernah	9,43%
Membuang Saluran Pencernaan	Selalu	35,85%
	Kadang-kadang	60,38%
	Tidak Pernah	3,77%

Tabel 5. Penanganan *Seafood* (lanjutan)

Membuang Ekor	Selalu	9,43%
	Kadang-kadang	72,64%
	Tidak Pernah	17,92%
Mengupas Kulit	Selalu	7,55%
	Kadang-kadang	90,57%
	Tidak Pernah	188,68%
Mencuci	Selalu	99,06%
	Kadang-kadang	0,94%
	Tidak Pernah	0,00%
CUMI/SOTONG/GURITA		
Membuang Kepala	Selalu	28,57%
	Kadang-kadang	68,57%
	Tidak Pernah	2,86%
Membuang Jeroan	Selalu	63,81%
	Kadang-kadang	36,19%
	Tidak Pernah	0,00%
Membuang Kantung Tinta	Selalu	18,10%
	Kadang-kadang	77,14%
	Tidak Pernah	4,76%
Mengupas Tulang Rawan	Selalu	81,90%
	Kadang-kadang	18,10%
	Tidak Pernah	0,00%
Membuang Telur	Selalu	36,19%
	Kadang-kadang	41,90%
	Tidak Pernah	21,90%
Mencuci	Selalu	100,00%
	Kadang-kadang	0,00%
	Tidak Pernah	0,00%
KERANG		
Depurasi	Selalu	53,19%
	Kadang-kadang	40,43%
	Tidak Pernah	6,38%
Waktu Depurasi	<30 menit	56,82%
	30-60 menit	43,18%
	60-90 menit	0,00%
	> 90 menit	0,00%
Air yang Digunakan untuk Depurasi	Air laut	0,00%
	Air tawar	47,73%
	Air garam	52,27%
Mencuci	Selalu	97,87%
	Kadang-kadang	2,13%
	Tidak Pernah	0,00%

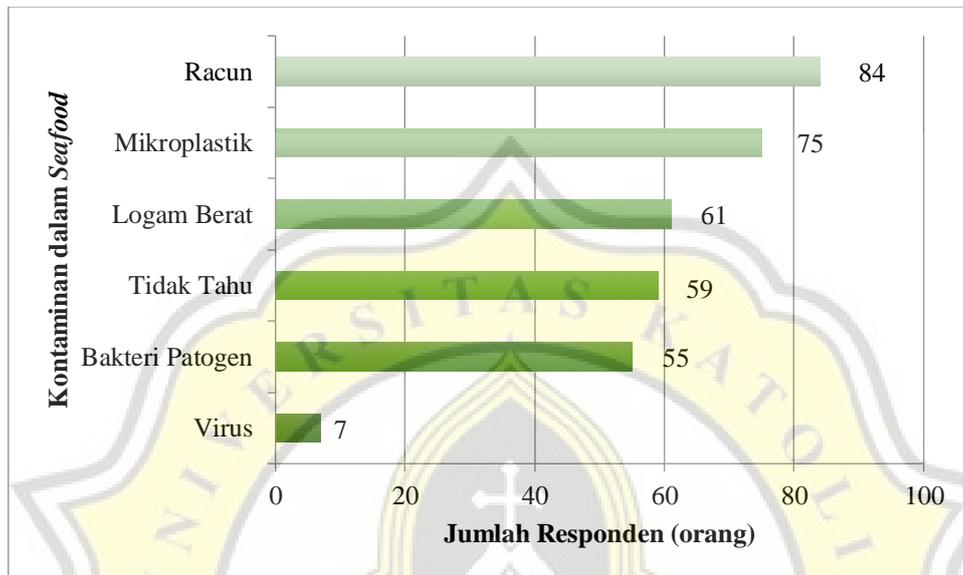
Tabel 5. Penanganan *Seafood* (lanjutan)

Mengupas/membuang Cangkang	Selalu	17,02%
	Kadang-kadang	76,60%
	Tidak Pernah	6,38%
Lainnya		100,00%
KEPITING		
Mencuci	Selalu	100,00%
	Kadang-kadang	0,00%
	Tidak Pernah	0,00%
Membuang Cangkang	Selalu	21,43%
	Kadang-kadang	50,00%
	Tidak Pernah	28,57%
Membuang Jeroan	Selalu	14,29%
	Kadang-kadang	57,14%
	Tidak Pernah	28,57%
Membuang Insang	Selalu	35,71%
	Kadang-kadang	21,43%
	Tidak Pernah	42,86%
Membuang Saluran Pencernaan	Selalu	71,43%
	Kadang-kadang	14,29%
	Tidak Pernah	14,29%

Pada Tabel 5., dapat dilihat bahwa terdapat beberapa metode yang dipilih oleh responden dalam melakukan pengolahan seperti, tempat membeli *seafood* dan mengolah *seafood* sendiri atau beli. Sebanyak 51,22% responden memilih untuk membeli *seafood* di pasar tradisional. Dari 199 responden, sebanyak 90,95% sering mengolah *seafood* sendiri dan 9,05% tidak pernah mengolah *seafood* sendiri. Lalu untuk tahap penanganan semua jenis *seafood* yang dilakukan selalu diawali dengan mencucinya terlebih dahulu. Dalam penanganan ikan, responden selalu membuang sisik, membuang insang, dan mengeluarkan isi perut, sedangkan proses membuang duri hanya sebagian responden saja yang melakukannya. Kemudian pada tahap penanganan udang dan cumi, sebagian besar responden melakukan pembuangan terhadap bagian yang tidak ingin dikonsumsi. Pada proses penanganan kerang, responden melakukan depurasi dengan waktu yang berbeda-beda. Air yang digunakan untuk depurasi kerang juga berbeda-beda, sebagian responden memilih menggunakan air tawar dibandingkan air laut dan air garam. Sedangkan untuk proses penanganan kepiting, responden tidak selalu membuang cangkang, jeroan, dan insang karena disesuaikan dengan kebutuhan yang akan dikonsumsi seperti apa.

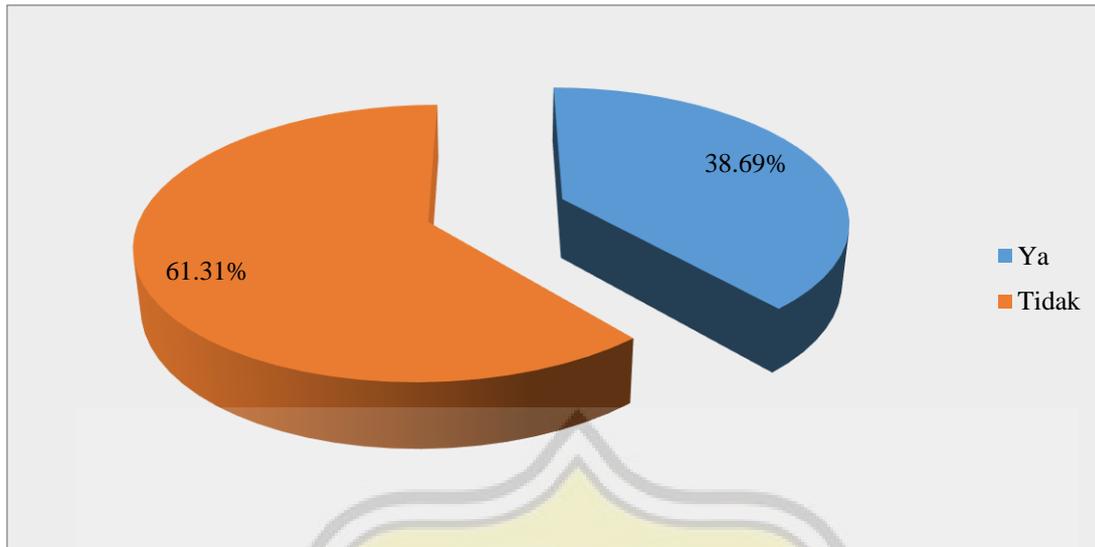
3.1.8. Pengetahuan Mengenai Mikroplastik dan Kontaminan *Seafood*

Pada survei FFQ, terdapat juga pertanyaan untuk melihat seberapa banyak responden yang mengetahui bahwa adanya mikroplastik dan kontaminan yang terkandung dalam *seafood* yang dikonsumsi. Hasil survei tersebut dapat dilihat pada Gambar di bawah ini :



Gambar 47. Kontaminan yang Diketahui dalam *Seafood*

Dari Gambar 47. di atas, dapat dilihat bahwa sebanyak 75 responden mengetahui adanya mikroplastik dalam *seafood*. Lalu sebanyak 61 responden mengetahui adanya logam berat dan 55 responden mengetahui adanya bakteri patogen dalam *seafood*. Kontaminan yang paling banyak diketahui, yaitu sebanyak 84 responden adalah racun. Sedangkan yang paling sedikit diketahui, yaitu 7 responden adalah virus. Selain itu, masih banyak juga responden yang tidak mengetahui adanya kontaminan yang terkandung dalam *seafood*, yaitu sebanyak 59 responden.



Gambar 48. Persentase Pengetahuan Mengenai Mikroplastik

Dari Gambar 48., dapat dilihat bahwa pengetahuan anak-anak tentang mikroplastik dan kontaminannya masih tergolong rendah. Responden anak-anak yang mengetahui tentang mikroplastik hanya sebesar 38,69% dari 199 responden, sedangkan sisanya sebesar 61,31% tidak mengetahui apa itu mikroplastik.

3.2. Hasil 24-hours Dietary Recall

Tabel 6. Total Konsumsi *Seafood* dilihat dari Kategori Usia

Usia (Tahun)	Max (g/minggu)	Min (g/minggu)	Rata-rata (g/minggu)	Median (g/minggu)
6	625,00	17,43	243,09	184,65
7	878,00	18,83	261,78	188,17
8	391,00	17,43	153,15	110,59
9	1002,58	12,43	213,02	128,82
10	1281,72	15,76	298,99	138,98
11	987,30	42,38	294,86	182,13
12	878,00	17,10	262,99	154,70
13	3000,00	15,86	274,05	162,50

Dari Tabel 6. di atas, dapat dilihat nilai maksimal, minimal, dan rata-rata total konsumsi *seafood* dilihat dari kategori usia. Nilai maksimal total konsumsi *seafood* pada usia 6 tahun sebesar 625,00 g/minggu, pada usia 7 tahun adalah 878,00 g/minggu, pada usia 8 tahun yakni sebesar 391,00 g/minggu, pada usia 9 tahun sebesar 1002,58 g/minggu, pada usia 10

tahun sebesar 1281,72 g/minggu, pada usia 11 tahun sebesar 987,30 g/minggu, pada usia 12 tahun adalah 878,00 g/minggu, dan pada usia 13 tahun sebesar 3000,00 g/minggu.

3.3. Hasil Perhitungan Estimasi Asupan Mikroplastik

Dari survei *recall 24-hours*, didapatkan hasil perhitungan estimasi asupan mikroplastik dari masing-masing jenis *seafood*. Hasil perhitungan estimasi asupan mikroplastik dari *seafood* ini dimasukkan ke dalam sembilan skenario asupan yang telah ditentukan. Skenario hasil perhitungan asupan mikroplastik dapat dilihat pada Tabel 7. berikut ini:

Tabel 7. Estimasi Asupan Mikroplastik melalui Konsumsi *Seafood*

Jenis <i>Seafood</i>	Konsumsi <i>Seafood</i> (g/minggu)			Konsentrasi Mikroplastik (partikel/g)			Asupan Mikroplastik (partikel/minggu)		
	Median	Min	Max	Min	Max	Mean	Median	Min	Max
Ikan	50	5	600	0	2,48	0,81	124	12,40	1488
Udang	10	0,22	256	0	8,42	2,04	40,50	4,05	486
Cumi/ Sotong/ Gurita	17,90	4,47	192	0	12,23	1,92	0	0	0
Kerang	14	4,20	72	4,35	79,66	23	218,92	54,67	2348,16
Kepiting	44,92	4,68	80,70	1,56	23,71	9,14	34,37	8,58	368,64
							60,9	18,27	313,2
							1115,24	334,57	5735,52
							322	8,568	146,88
							70,08	7,30	125,89
							1065,05	110,96	1913,40
							410,57	42,78	737,60

Hasil estimasi asupan mikroplastik berdasarkan konsumsi *seafood* pada Tabel 7., dapat dilihat bahwa konsentrasi mikroplastik menjadi acuan untuk mengetahui nilai asupan mikroplastik dari mengonsumsi *seafood* menurut sembilan skenario nilai. Konsentrasi mikroplastik minimal ikan 0 partikel/g memiliki asupan mikroplastik dengan rentang nilai minimal sebesar 0-0 partikel/minggu, konsentrasi mikroplastik maksimal 2,5 partikel/g memiliki rentang nilai asupan mikroplastik sebesar 12,4-1488 partikel/minggu, konsentrasi mikroplastik rata-rata 0,8 partikel/g, asupan mikroplastik yang dimiliki sebesar 4,1-486 partikel/minggu. Nilai asupan mikroplastik dari konsumsi udang memiliki rentang nilai minimal sebesar 0-0 partikel/minggu, nilai maksimal sebesar 1,9-2155,5 partikel/minggu, nilai asupan mikroplastik rata-rata sebesar 0,5-522,2 partikel/minggu. Berdasarkan

konsumsi cumi/sotong/gurita, asupan mikroplastik minimalnya sebesar 0-0 partikel/minggu, konsentrasi mikroplastik maksimal 12,2 partikel/g memiliki rentang nilai asupan mikroplastik sebesar 54,7-2348-16 partikel/minggu, konsentrasi mikroplastik rata-rata 1,9 partikel/g, asupan mikroplastik yang dimiliki sebesar 8,6-368,6 partikel/minggu. Estimasi asupan mikroplastik dari konsumsi kerang memiliki rentang nilai minimal sebesar 18,3-313,2 partikel/minggu, rentang nilai maksimal 334,6-5735,5 partikel/minggu, dan nilai rata-rata sebesar 8,6-146,9 partikel/minggu. Sedangkan untuk nilai estimasi asupan mikroplastik kepiting memiliki rentang nilai minimal sebesar 7,3-125,9 partikel/minggu, rentang nilai maksimal 110,9-1913,4 partikel/minggu, dan nilai estimasi rata-rata sebesar 42,8-737,6 partikel/minggu. Dari keseluruhan nilai estimasi asupan mikroplastik yang dimiliki masing-masing jenis *seafood*, nilai tertinggi diperoleh oleh kerang, sedangkan nilai terendah diperoleh oleh udang.

