4. PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap rasa umami penyedap rasa berbasis rumput laut *Ulva lactuca* L.dibandingkan dengan penyedap rasa komersial, dalam hal ini digunakan kaldu ikan. Pengujian dilakukan dengan 2 tahap uji sensori, uji sensori tahap pertama menggunakan uji hedonik ranking dimana para panelis akan menilai 4 formulasi dari kaldu yang dibuat dari penyedap rasa berbasis rumput laut yang tiap formulasi memiliki kandungan penyedap rasa yang berbeda yaitu dimulai dari 0,5% ; 1% ; 1,5% dan 2% kandungan penyedap rasa dalam air.

Dari uji sensori tahap pertama, akan didapatkan formulasi paling disukai / paling dapat diterima oleh masyarakat yang kemudian akan digunakan untuk uji selanjutnya, yaitu uji sensori tahap kedua. Uji sensori tahap kedua dilakukan menggunakan uji hedonik rating dimana panelis akan menilai 2 formulasi kaldu yaitu kaldu dengan formulasi terbaik yang didapatkan dari sensori tahap pertama, dan kaldu dengan penyedap rasa komersial.

4.1. Uji Sensori Tahap Pertama

Uji sensori / organoleptik tahap pertama ini bertujuan untuk menentukan jumlah optimal penggunaan penyedap dalam kaldu. Pada uji sensori ini terdapat 4 sajian kaldu berbahan dasar penyedap rumput laut dengan kandungan penyedap rasa w/w sebanyak 0,5% ; 1% ; 1,5% dan 2% dalam air. Keempat sampel disiapkan dan disajikan dalam mangkok secara bersamaan dalam 1 nampan. Lalu dilakukan uji sensori hedonik ranking dimana panelis akan menilai keempat sampel secara peringkat dengan angka 1 (paling tidak disukai) sampai 4 (paling disukai). Menurut Tarwendah (2017), uji ranking dapat digunakan untuk mengurutkan serangkaian dua sampel atau lebih sesuai intensitas mutu dan kesukaan konsumen dan dalam rangka memilih yang terbaik. Beberapa keuntungan dari uji hedonik ranking adalah cepat, dapat digunakan untuk bermacam – macam contoh, dan memaksa adanya keputusan relatif karena tidak ada dua contoh pada rank yang sama (Tarwendah, 2017). Sedangkan kelemahan uji hedonik ranking menurut (Tarwendah, 2017), adalah mengabaikan jumlah atau tingkat perbedaan, dimana dalam penelitian ini tidak menjadi sebuah masalah karena hanya dibutuhkan 1 formulasi terbaik.

Kemudian dilakukan uji beda pada hasil uji sensori tahap pertama dengan menggunakan uji *Kruskal Wallis* pada SPSS dan kemudian dilakukan uji *Mann Whitney* untuk mengetahui perbedaan antar sampel. Uji *Kruskal Wallis* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara nyata pada hasil dari keempat sampel dalam tiap atribut aroma, rasa dan overall. Uji *Mann Whitney* pada uji sensori tahap pertama menunjukkan beberapa hal yaitu terdapat perbedaan nyata antara formulasi F1 dan F2 pada tiap atribut. Kemudian pada F2, F3 dan F4 tidak terdapat perbedaan yang nyata pada ketiga atribut kecuali pada atribut aroma formulasi F3 terdapat perbedaan yang nyata dengan atribut aroma pada F2 dan F4.

Hasil rata – rata nilai untuk tiap formulasi pada uji sensori tahap pertama menunjukkan bahwa F3 mendapatkan rata – rata nilai tertinggi pada tiap atribut aroma, rasa dan overall dengan nilai 3,05±0,10 pada nilai aroma, 3,20±0,83 pada nilai rasa, dan 3,10±1,06 pada nilai overall. Menurut Amerine *et al.*, (2013), uji ranking dapat disimpulkan dengan menjumlah setiap peringkat untuk sampel, atau dengan rata – rata peringkat total. Menarik kesimpulan hasil dari uji sensori tahap pertama, didapatkan formulasi F3 yang menjadi formulasi terbaik.

Dalam penelitian sebelumnya, Yonata (2020), menyatakan bahwa kadar garam dari penyedap rasa berbahan rumput laut *Ulva lactuca L.* adalah sebesar 43,12%. Maka dari itu dapat diketahui bahwa kadar garam dari F3 (1,5% penyedap) adalah sebesar 64,68%, dan F4 (2% penyedap) sebesar 86,24%. (McGee, 2004) menyatakan bahwa beberapa produk yang mengandung garam sebanyak 1% dinilai cukup asin hingga sangat asin bagi kebanyakan orang. Terpilihnya F3 menjadi formulasi terbaik dapat disebabkan oleh kadar garam yang tidak terlalu tinggi, sehingga dipersepsikan cocok dengan selera panelis.

4.2. Uji Sensori Tahap Dua

Uji sensori tahap kedua ini dilakukan untuk mengetahui penerimaan rasa umami masyarakat untuk produk penyedap rasa berbasis rumput laut *Ulva lactuca* L. dibandingkan dengan penyedap rasa komersial. Pengujian dilakukan dengan uji sensori hedonik rating dimana panelis akan menilai 2 sampel yaitu, mangkok pertama berisi kaldu berbahan penyedap rasa berbasis rumput laut *Ulva lactuca* L., kemudian, mangkok

kedua berisi kaldu berbahan penyedap rasa komersial rasa ikan merek “Neriplus”. Formulasi yang digunakan untuk kaldu berbahan penyedap rasa berbasis rumput laut yang digunakan adalah formulasi F3 (1,5% w/w kaldu dengan air), dan digunakan rasio yang sama pada kaldu berbahan penyedap rasa komersial merek “Neriplus” yaitu 1,5% w/w kaldu dengan air. Menurut Tarwendah (2017), studi komparasi atribut sensori dengan produk sejenis yang sudah terkenal di pasaran adalah salah satu cara untuk mengetahui kualitas produk yang kemudian dapat memenuhi harapan konsumen. Didukung oleh pernyataan Rahayu & Nurosiyah (2012) yang menyatakan bahwa pertimbangan produk komersial digunakan untuk mengidentifikasi apakah produk kompetitor / komersial mampu menandingi produk yang sedang dikembangkan

Uji sensori dilakukan dengan uji hedonik rating. Uji hedonik merupakan sebuah pengujian dalam analisis sensori organoleptik yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas diantara beberapa produk sejenis dengan memberikan penilaian atau skor terhadap sifat tertentu dari suatu produk dan untuk mengetahui tingkat kesukaan dari suatu produk (Stone *et al*., 2012). Dalam uji hedonik rating ini digunakan skala hedonik dengan 9 skala numerik, yang menurut (Meilgaard et al., 2006), memiliki kelebihan dapat memudahkan panelis dan peneliti karena bentuknya sederhana sehingga cocok digunakan untuk populasi yang beragam dan tanpa diperlukan adanya pelatihan yang panjang. Hasil dari uji hedonik kemudian dilakukan uji beda menggunakan uji *Mann Whitney* untuk mengetahui adanya perbedaan nyata antar kedua hasil dari tiap formulasi.

Hasil rata – rata nilai pada uji sensori tahap kedua untuk atribut aroma adalah sebesar 5,70±2,25 untuk F3, sedangkan pada Komersial adalah sebesar 6,15±1,98 aroma pada Komersial lebih disukai dibandingkan F3. Pada atribut rasa, rata – rata nilai sebesar 5,95±2,01 untuk F3, sedangkan pada Komersial adalah sebesar 6,90±2,20, rasa pada Komersial lebih disukai daripada F3. Pada nilai rata rata keseluruhan / *overall* adalah sebesar 6,15±1,87 untuk F3, sedangkan pada Komersial adalah sebesar 6,90±2,10, nilai *overall* pada Komersial lebih tinggi dibandingkan F3.

Sedangkan, hasil dari uji beda dengan uji *Mann Whitney* tidak menunjukkan adanya perbedaan nyata antara rata – rata nilai dari formulasi F3 dan formulasi Komersial untuk

semua atribut. Hal ini dapat berarti tidak terdapat perbedaan yang nyata antara kesukaan panelis terhadap kaldu berbahan dasar penyedap rasa berbasis *Ulva lactuca* L. dibanding kaldu berbahan dasar penyedap rasa komersial. Tidak adanya perbedaan yang nyata ini dapat disebabkan oleh nilai dari kedua jenis sampel berada pada rentan angka yang mirip. Rentan rata – rata nilai pada F3 dan Komersial terdapat di angka 5,70±2,25 hingga 6,90±2,20, yang pada acuan skor penilaian uji hedonik rating masih berada pada kriteria netral (angka 5) - sedikit disukai (angka 6). Dengan ini dapat disimpulkan bahwa, penyedap rasa berbasis rumput laut *Ulva lactuca* L. dapat diterima oleh masyarakat.

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA