

#### ABSTRAK:

Minuman jeli sari kedelai adalah salah satu produk diversifikasi dari kacang kedelai yang berbentuk gel. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kombinasi karagenan dan agar yang tepat untuk minuman jeli ditinjau dari karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik. Jenis penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian eksperimental dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal yaitu kombinasi karagenan dan agar dengan 5 perlakuan (50:50, 45:55, 40:60, 35:65, 30:70) dan 3 kali ulangan. Data yang diperoleh dilakukan analisis dengan ANOVA, jika dihasilkan perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji DMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi karagenan dan berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap viskositas, sineresis, pH, total padatan terlarut, hedonik (daya sedot dan tekstur), dan mutu hedonik (daya sedot dan tekstur). Perlakuan terbaik didapatkan pada kombinasi karagenan dan agar 30:70 dengan nilai viskositas yaitu 371,07 cP, sineresis sebesar 1,36%, pH sebesar 6,93, total padatan terlarut sebesar 11,10°Brix, kadar air senilai 86,99%, uji hedonik (warna, aroma, rasa, daya sedot, tekstur) menunjukkan suka, uji mutu hedonik dihasilkan warna putih agak kecokelatan, aroma agak tidak langu, rasa manis, agak mudah disedot, tekstur agak kenyal, dan nilai aktivitas antioksidan sebesar 2.570 µg/mL

Kata Kunci: sari kedelai, karagenan, agar, minuman jeli

#### ABSTRACT:

Soybean jelly drink is one of the diversified products made from soybeans in gel form. The purpose of this research is to determine the appropriate combination of carrageenan and agar for jelly drinks in terms of physical, chemical and organoleptic characteristics. The type of research used was an experimental research method with a single factor Completely Randomized Design (CRD) research design, namely a combination of carrageenan and agar with 5 treatments (50:50, 45:55, 40:60, 35:65, 30:70) and 3 repetition. The data obtained was analyzed with ANOVA, if a real difference is produced then proceed with the DMRT test. The research results showed that the combination of carrageenan and had a significant effect ( $p < 0.05$ ) on viscosity, syneresis, pH, total dissolved solids, hedonics (suction power and texture), and hedonic quality (suction power and texture). The best treatment was obtained in a combination of carrageenan and agar 30:70 with a viscosity value of 371.07 cP, syneresis of 1.36%, pH of 6.93, total dissolved solids of 11.10°Brix, water content of 86.99% , the hedonic test (color, aroma, taste, suction power, texture) shows liking, the hedonic quality test produced a slightly brownish white color, a slightly unpleasant aroma, a sweet taste, rather easy to suck, a slightly chewy texture, and an antioxidant activity value of 2,570 µg/mL.

Keyword: soymilk, carrageenan, agar, jelly drink