

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hasil pertanian Indonesia yang beragam memiliki potensi tersembunyi dan selalu menarik untuk diteliti. Salah satunya adalah kolang-kaling yang merupakan buah dari tanaman aren. Sebagai komoditas pertanian, sejauh ini kolang-kaling hanya diolah menjadi manisan, atau pelengkap es buah. Pada umumnya masyarakat hanya mengonsumsi buah ini sebagai pelengkap dalam hidangan kolak saat berbuka puasa.

Ratima (2014) dinyatakan bahwa, kolang-kaling kaya serat dan mineral seperti kalium, besi, kalsium. Menurut Back (2011), konsumsi serat dapat menghindari timbulnya penyakit sembelit, diare, kanker usus besar, obesitas yang dapat memicu penyakit jantung, diabete militus.

Kooiman (1971) menambahkan, serat pangan dalam kolang-kaling merupakan golongan karbohidrat berupa galaktomanan yang bersifat sebagai hidrokoloid. Menurut Roiyana, Izzati, dan Prihastanti (2012), hidrokoloid merupakan polimer larut air, mempunyai kemampuan mengentalkan atau membentuk sistem gel encer. Senyawa hidrokoloid dibangun oleh senyawa polisakarida yang menghasilkan gel dapat dimanfaatkan sebagai bahan perekat (Anggadiredja, Zalnika, Purwoto dan Istini, 2006). Sehingga kolang-kaling berpotensi dikembangkan sebagai bahan baku dalam pembuatan *fruit leather*. Menurut Winarti (2008), dalam pembuatan *fruit leather* keberadaan bahan perekat atau pengikat sangat mempengaruhi kualitas *fruit leather* yang dihasilkan, terutama tekstur dan kenampakan.

Bahan perekat atau pengikat yang digunakan sebagai bahan tambahan, seperti rumput laut, karagenan, pektin, gelatin, dekstrin, atau jenis hidrokoloid lainnya. Penelitian Gujral dan Bral (2003) dalam Diamante, Bai, Busch (2014) menyatakan, penambahan pektin dalam *lether* mangga bertujuan agar diperoleh produk yang tebal, dan fleksibel. Asben (2007), menyatakan bahwa penambahan rumput laut dalam pembuatan *fruit leather* nanas berpengaruh terhadap tekstur dan rasa produk yang dihasilkan. Roiyana, Izzati, dan Prihastanti, (2012) menyatakan

keunggulan kolang-kaling ialah tersedia sepanjang tahun, mudah didapat, harganya relatif murah dan secara ekonomis bernilai rendah.

Fruit leather merupakan produk makanan camilan atau *dessert* berupa lembaran tipis yang berasal dari olahan buah-buahan yang dikeringkan. *Fruit leather* bersifat elastis, kenyal, mempunyai cita rasa khas suatu jenis buah, rendah lemak, mengandung vitamin, mineral antioksidan, dan serat yang tinggi (Diamante *et al.*, 2014).

Standar mutu fruit leather belum ada, namun *fruit leather* yang baik mempunyai kandungan air 10-20%, nilai Aw kurang dari 0,7, tekstur plastis, kenampakan seperti kulit, terlihat mengkilat, dapat dikonsumsi secara langsung serta mempunyai warna, aroma dan citarasa khas suatu jenis buah sebagai bahan baku (Nurlaely, 2002 dalam Murdinah, 2010).

Fruit leather dari kolang-kaling memiliki warna yang kurang menarik, yaitu bening keputihan serta tidak mempunyai rasa (tawar). Agar tampilan dan rasa *fruit leather* menjadi baik dan menarik, perlu dikombinasikan dengan buah yang berwarna dan memiliki rasa yang khas dan kuat meskipun telah diolah yaitu buah nanas.

Saat ini, olahan buah nanas yang beredar di pasaran berupa sirup, dodol, rujak, asinan, acar, jus kemasan. Padahal, buah nanas berpotensi untuk diolah menjadi produk pangan bernilai jual tinggi, seperti *fruit leather*. Selanjutnya buah nanas tersebut akan dicampur dengan kolang-kaling. Langkah inipun dianggap menjadi salah satu cara mengawetkan buah nanas, memudahkan penyimpanan, sekaligus mengubah cara penyajian dari bentuk sederhana, sehingga meningkatkan nilai tambah.

Menurut Suhandi (2009), hasil penelitian ilmiah menunjukkan bahwa buah nanas mengandung senyawa fenolik, antara lain *myricetin*, *quercetin*, *tyramine*, dan *ferulic acid*, dan mampu meredam reaksi berantai radikal bebas dalam tubuh yang akhirnya dapat mencegah penyakit kanker. Selain itu, kandungan *serotonin* sekitar 1,7 – 3,5 miligram per 100 gram nanas berperan mencegah kanker dan stres sebab secara filogenetik merupakan neurotransmiter prometif yang menghubungkan makanan dengan otak, sehingga mengurangi tingkat stres.

Untuk membuat *fruit leather* telah dilakukan penelitian pendahuluan sehingga diperoleh tekstur dan rasa *fruit leather* yang disukai. Hasil pra penelitian tersebut dijadikan dasar dalam menentukan perlakuan penelitian yang akan dilakukan dengan ragam konsentrasi kolang-kaling yaitu 50-100% dan konsentrasi buah nanas yaitu 50-0%

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis akan melakukan penelitian tentang **“Pembuatan *Fruit Leather* dari Kolang-kaling (*Arenga pinnata*) dan Buah Nanas (*Ananas comosus*)”**.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mencari formula terbaik pada pencampuran kolang-kaling dan buah nanas dengan berbagai konsentrasi sehingga diperoleh *fruit leather* yang berkualitas baik dan disukai panelis.
2. Mempelajari pengaruh penggunaan kolang-kaling dan buah nanas terhadap sifat fisika dan kimia *fruit leather*.

1.3 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, dapat mengoptimalkan pemanfaatan kolang-kaling dan buah nanas dalam bentuk produk *fruit leather* serta diversifikasi pangan dari olahan buah nanas dan kolang-kaling.

1.4 Hipotesis

H₀ = konsentrasi kolang-kaling dan buah nanas tidak berpengaruh terhadap sifat kimia dan organoleptik dari *fruit leather* yang dihasilkan.

H₁ = konsentrasi kolang-kaling dan buah nanas berpengaruh terhadap sifat kimia dan organoleptik dari *fruit leather* yang dihasilkan.