

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diversifikasi produk merupakan salah satu upaya untuk pengembangan berbagai bentuk dan macam produk dengan tujuan pemanfaatan hasil pertanian secara maksimal, salah satunya dijadikan produk pangan siap saji. Kesibukan manusia setiap harinya yang semakin meningkat membuat asupan nutrisi yang praktis menjadi alternatif yang sangat penting. Berbagai macam produk olahan pangan siap saji telah banyak diproduksi salah satunya produk olahan pangan yang berbentuk minuman sari buah atau kulit buah.

Sari buah adalah cairan yang diperoleh dari proses ekstraksi buah atau kulit buah dan merupakan bentuk minuman yang dapat langsung diminum atau dengan cara mengencerkannya terlebih dahulu. Sari buah lebih mudah untuk dicerna dan lebih tahan lama. Sari buah juga merupakan minuman segar yang bisa dikonsumsi oleh seluruh lapisan masyarakat. Kualitas sari buah setara dengan kualitas buahnya. Beberapa penentu kualitas sari buah adalah kekentalan, kekeruhan dan kadar padatan terlarutnya (Suprapti, 2001). Minuman sari buah dibuat dari sari buah-buahan atau kulit buah dengan penambahan air dan bahan lain yang diizinkan (Arinda dan Yuniarta, 2015). Minuman sari buah tidak hanya dari buahnya saja, tetapi dapat juga dari kulit buahnya, contohnya kulit buah naga.

Kulit buah naga dapat bermanfaat dalam produksi pangan maupun industri seperti pewarna alami pada makanan dan minuman. Dalam bidang farmakologi kulit buah naga dapat dijadikan sebagai obat herbal alami yang dapat bermanfaat sebagai antioksidan (Cahyono, 2009). Pengolahan kulit buah naga ini ditunjukkan

untuk memanfaatkan kulit buah naga yang selama ini hanya dianggap sebagai limbah, serta untuk menunjukkan bahwa limbah dari buah naga (kulitnya) tersebut banyak mengandung manfaat bagi kesehatan tubuh. Pemanfaatan kulit buah naga mulai digemari oleh para peneliti karena selain bermanfaat bagi kesehatan juga memiliki kandungan pigmen betasianin (Jamilah, Kharidah, Dzulkifly, dan Noranizan, 2011). Pigmen betasianin memiliki fungsi sebagai pewarna alami makanan dan dapat menurunkan kadar kolesterol. Selain itu, kulit buah naga juga bisa menghambat pertumbuhan sel tumor (Wiguna, 2007). Kulit buah naga dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami. Kulit buah naga merah memenuhi kriteria pembuatan minuman sari kulit buah karena mempunyai warna merah tanpa harus diberi zat pewarna tambahan lain sehingga menghilangkan keraguan akan berakibat buruk pada kesehatan. Kulit buah naga selama ini jarang dimanfaatkan dan lebih sering menjadi limbah.

Kolang-kaling merupakan hasil produk olahan yang berasal dari perebusan *endosperm* (makanan cadangan yang terdapat di dalam biji tumbuhan) biji buah aren yang masih muda (Fatah dan Yusuf, 2004). Kolang-kaling yang telah diolah, maka warnanya akan berubah menjadi putih kekuningan, menjadi lunak dan kenyal (Saragih, 2012). Kolang-kaling mengandung mineral seperti potasium, besi, dan kalsium yang dapat menyegarkan tubuh dan memperlancar metabolisme. Selain itu, kolang-kaling juga mengandung 52,9% karbohidrat terutama *galaktomanan* yang berefek analgesik atau pereda sakit sehingga dapat mengurangi rasa sakit (Hidayat dan Rodame, 2015). *Galaktomanan* merupakan polisakarida yang tersusun atas galaktosa dan mannosa serta memiliki sifat larut dalam air. *Galaktomanan* juga berfungsi sebagai pembentuk gel. Dari penjelasan

tersebut *Galaktomanan* dapat juga dijadikan sebagai bahan pengental dalam pembuatan sirup. Kekurangan dari kolang-kaling ini adalah warnanya yang putih sehingga tampak kurang menarik serta rasanya yang hambar jika dikonsumsi secara langsung. Selama ini, pengolahan dan pengaplikasian kolang-kaling hanya terpaku sebagai bahan tambahan dalam pembuatan selai dan bahan campuran dalam pembuatan kolak dan lain sebagainya. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengolahan lanjutan dan lebih beragam dengan mencampurkannya dengan sari kulit buah naga merah yang juga dapat sebagai zat pewarna alami dalam pembuatan minuman serta penambahan larutan gula sebagai pemanis.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, formulasi yang digunakan dalam pembuatan minuman sari kulit buah naga dengan penambahan bubuk kolang-kaling sebanyak 1%, 2%, 3%, 4% dan 5% dari berat keseluruhan bahan baku yang digunakan. Minuman sari kulit buah naga menghasilkan warna merah keunguan dengan aroma dan rasa yang khas dari buah naga. Sedangkan bubuk kolang-kaling mempunyai karakteristik tidak memiliki warna dan aroma yang menarik serta tidak berasa, sehingga memicu kolang-kaling ini untuk dikombinasikan dengan buah lain sehingga menghasilkan rasa, aroma dan warna yang disukai. Berdasarkan uraian diatas, penulis telah melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penambahan bubuk Kolang-kaling terhadap karakteristik Fisik dan Kimia Minuman Sari Kulit buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*)”**.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan bubuk kolang-kaling terhadap karakteristik kimia dan fisika minuman sari kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*).
2. Mengetahui konsentrasi penambahan bubuk kolang kaling yang tepat, sehingga diperoleh minuman sari kulit buah naga yang bermutu baik.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Diversifikasi produk olahan dari kulit buah naga dan bubuk kolang-kaling.
2. Meningkatkan keanekaragaman produk dari kulit buah naga dan kolang-kaling.
3. Dapat memanfaatkan kolang-kaling dan limbah buah naga (kulit) yang dijadikan sebagai bahan dalam pembuatan minuman sari kulit buah.

1.4 Hipotesis Penelitian

- H₀ : Penambahan bubuk kolang-kaling tidak berpengaruh terhadap karakteristik fisik dan kimia minuman sari kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) yang dihasilkan.
- H₁ : Penambahan bubuk kolang-kaling berpengaruh terhadap karakteristik fisik dan kimia minuman sari kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) yang dihasilkan.

