

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Produksi umbi di sentra produksi sangat melimpah pada saat panen raya. Kadar air umbi saat panen biasanya mencapai $\pm 65\%$. Kandungan air yang tinggi ini membuat umbi mudah rusak jika tidak segera ditangani. Jika umbi segar sudah dipanen dan tidak segera diolah maka akan terjadi perubahan fisik yaitu munculnya bercak biru kehitaman, pencoklatan (*browning*), lunak, umbi berjamur, dan akhirnya busuk. Hal ini akan mengakibatkan hilangnya hasil dan penurunan harga yang tinggi pada saat panen di sentra produksi (Suismono, 2001).

Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 22 Tahun 2009 menetapkan kebijakan tentang percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal. Tujuan kebijakan tersebut antara lain untuk mendukung peningkatan pangan menjadi makanan pokok, diantaranya pengolahan beras aruk yang dibuat dari bahan umbi-umbian (Kanetro, 2015).

Pada abad ke-21 pemerintah mulai mempromosikan umbi-umbian sebagai tanaman pangan alternatif sehubungan dengan kerawanan pangan. Hal ini dikarenakan selama ini, pasokan karbohidrat dan protein masyarakat Indonesia didominasi oleh biji-bijian, termasuk beras dan gandum. Dari segi ketahanan pangan, umbi-umbian dapat menggantikan nasi. Umbi-umbian di Indonesia sangat beragam, dan umbi-umbian adalah sumber karbohidrat, yang dapat digunakan sebagai pengganti makanan pokok. Namun, pengolahan umbi-umbian sebagai

langkah diversifikasi pangan di Indonesia untuk mengurangi ketergantungan terhadap beras masih belum optimal (Suismono, 2001).

Dalam mendukung ketahanan pangan Indonesia, diversifikasi pangan berbasis karbohidrat selain beras perlu untuk dikembangkan. Salah satu komoditas lokal yang potensial yaitu umbi garut, singkong dan ubi jalar. Umbi garut dapat berpotensi untuk dikembangkan dan masih belum banyak dimanfaatkan sebagai bahan pangan (Maulida dkk., 2018).

Ubi jalar sebagai bahan pangan merupakan sumber utama karbohidrat yang menempati urutan keempat setelah beras, jagung dan ubi kayu (Damardjati dan Widowati, 1994). Saat ini pengolahan ubi jalar di Indonesia masih sederhana dan berskala kecil. Ubi jalar setengah jadi yang dikembangkan merupakan produk olahan yang menggunakan produk ubi jalar sebagai bahan baku industri.

Singkong merupakan tanaman umbi yang dapat digunakan sebagai pengganti makanan untuk beras, meskipun tingkat substitusi masih terbatas dan jumlah minimal. Untuk memudahkan masyarakat menerima makanan alternatif selain singkong, perlu diupayakan agar makanan ini ada dalam bentuk partikel. Contoh dari upaya ini adalah produksi "beras aruk". Beras aruk adalah beras yang terbuat dari singkong, yang direndam selama beberapa hari, dibentuk menjadi butiran-butiran kecil, disangrai dan dijemur (Parwiyati dkk, 2012).

Beras aruk dikonsumsi sejak zaman penjajahan Belanda dan Jepang (Garnida dkk, 2014). Beras aruk diolah menjadi bahan pendamping beras yang bisa dikonsumsi, dengan maksud supaya masyarakat Bangka Belitung tidak terlalu tergantung dengan beras, mengingat letak geografisnya merupakan wilayah

kepulauan dan bukan wilayah pembuat beras melainkan wilayah pertambangan, hal ini mengakibatkan terjadinya lonjakan harga beras dalam iklim yang relatif ekstrim yang mengakibatkan terganggunya sistem distribusi, yang mengakibatkan stok berkurang yang akan menimbulkan terjadinya krisis pangan.

Hasil penelitian Garnida dkk. (2014) menunjukkan bahwa perlakuan perendaman singkong dengan air selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, dan tanpa perendaman, serta perendaman singkong dengan larutan kapur Ca(OH)_2 konsentrasi 0,3% selama 4 jam, 6 jam, dan 8 jam. tidak berpengaruh terhadap warna, aroma, dan tekstur beras aruk. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa faktor sumber protein dan konsentrasi sumber protein serta interaksinya tidak berpengaruh terhadap kadar air, warna, aroma, dan tekstur beras aruk, tetapi faktor sumber protein berpengaruh terhadap kadar protein dan kadar pati dari beras aruk. Berdasarkan penelitian sebelumnya ditemukan adanya pengaruh dari perendaman menggunakan kapur sirih sehingga perlu diuji lebih lanjut pengaruh waktu terhadap jenis umbi. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa faktor sumber protein dan konsentrasi sumber protein serta interaksinya tidak berpengaruh terhadap kadar air, warna, aroma, dan tekstur beras aruk, tetapi faktor sumber protein berpengaruh terhadap kadar protein dan kadar pati dari beras aruk.

Hasil penelitian Parwiyanti dkk. (2012) menunjukkan, metode pengupasan dan perendaman berbeda dalam proses pembuatan beras aruk berpengaruh terhadap warna, kadar serat kasar, kadar air dan kadar abu. Berdasarkan uraian diatas, penggunaan berbagai aksesori ubi kayu dan periode perendaman berbeda dapat mempengaruhi karakteristik dan kualitas beras aruk.

Penelitian ini meliputi pembuatan beras aruk dengan variasi jenis umbi yaitu singkong, ubi jalar dan umbi garut dengan lama perendaman 3, 4 dan 5 hari. Formulasi yang tepat pada pembuatan beras aruk ini diharapkan mampu menghasilkan produk pangan yang disukai oleh panelis dan mempunyai tekstur dan warna yang seragam.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menghasilkan beras aruk dengan variasi jenis umbi dan lama perendaman yang mempunyai tekstur dan warna seragam serta disukai oleh panelis.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh jenis umbi serta lama perendaman terhadap sifat fisik (warna dan tekstur) dan tingkat kesukaan beras aruk.
- b. Mengetahui pengaruh jenis umbi serta lama perendaman yang tepat sehingga menghasilkan beras aruk dengan sifat kimia (kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak dan kadar karbohidrat) yang memenuhi syarat dan disukai panelis.