

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat tiba musim panen, masalah terbesar petani di Indonesia pada umumnya adalah limbah pertanian yang tidak termanfaatkan, misalnya panen padi. Padi merupakan produk utama pertanian di negara agraris, termasuk Indonesia. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Indonesia (2019), Indonesia memiliki luas panen 10.903.835 ha yang menghasilkan padi sebanyak 56.537.774 ton. Sedangkan di Provinsi Jawa Barat memiliki luas panen 1.691.725 ha yang menghasilkan padi sebanyak 9.539.330 ton. Sementara itu, hasil samping pengolahan padi serta limbahnya belum dimanfaatkan secara maksimal. Pemanfaatan sekam padi saat ini masih sangat terbatas dan memiliki nilai ekonomi rendah, sehingga sekam tetap bahan limbah pertanian yang cukup banyak di dunia.

Limbah padi bisa jadi punya nilai ekonomi yang cukup tinggi dan menarik, untuk itu perlu adanya inovasi pemanfaatan hasil samping padi tersebut (terutama pada bagian sekamnya) agar menjadi produk atau bahan yang lebih bermanfaat dan memiliki nilai ekonomi tinggi (Petani, 2019). Bila dikaji lebih dalam, banyak penelitian baik nasional dan internasional yang melakukan penelitian tentang manfaat sekam padi. Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Worasuwannarak *et al.*, (2007) menunjukkan bahwa sekam padi juga merupakan salah satu sumber karbon yang melimpah, terbarukan (*renewable*), dan murah. Salah satu produk yang dapat dikembangkan dari sekam padi dan memiliki nilai ekonomi tinggi adalah arang aktif.

Arang aktif atau biasa disebut karbon aktif adalah senyawa karbon hasil pembakaran bahan alami yang mengandung karbon dan memiliki ruang pori, dimana ruang pori tersebut berukuran sangat kecil (Marsh & Rodríguez-Reinoso, 2006). Arang aktif biasanya banyak digunakan sebagai adsorben, pemurnian gas, penjernihan air dan sebagainya. Bahan baku untuk membuat arang aktif di Indonesia sebagian besar menggunakan tempurung kelapa dan kayu. Sebenarnya, semua bahan yang mengandung karbon adalah bahan baku yang dapat dibuat

menjadi arang aktif, baik yang berasal dari berbagai jenis kayu, sekam padi, tulang binatang, tempurung kelapa, kulit biji kopi, bagase, dan lain-lain. (Lestari, U. *et al.*, 2017). Pembuatan arang aktif dari sekam padi dilakukan secara eksplotatif di laboratorium meliputi tahap dehidrasi, karbonisasi, aktivasi, dan pengujian. Sekarang ini banyak industri kosmetik yang memproduksi berbagai macam produk kecantikan dengan maksud untuk perawatan dan melindungi kulit dari bahaya toksin atau racun yang berasal dari polusi udara. Salah satunya adalah *body scrub*.

Body scrub arang aktif merupakan salah satu sediaan kosmetik yang dapat dimanfaatkan untuk menghilangkan racun atau toksin yang tidak diperlukan oleh tubuh. Tubuh manusia kini sangat rentan terhadap racun atau toksin yang berasal dari bahan pengawet makanan dan polusi udara seperti asap kendaraan bermotor, air yang tercemar polusi, juga radiasi sinar ultraviolet dari sinar matahari yang menghasilkan radikal bebas. Racun tersebut akan terakumulasi dalam jumlah besar dan menyerang sel-sel tubuh sehingga dapat mengakibatkan kerusakan sel tubuh, reaksi alergi, sistem imun tidak seimbang dan penuaan lebih cepat. (Lestari, U. *et al.*, 2017). *Scrub* bersifat *abrasive* untuk menghilangkan kulit mati dan memberikan kesan lembut dan segar pada kulit (Nemade & Baste, 2014). Evaluasi fisik *body scrub* yang akan dilakukan pada penelitian ini antara lain uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji viskositas, uji daya sebar, uji daya lekat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah arang aktif sekam padi (*Oryza sativa L*) dapat di formulasikan sebagai sediaan *body scrub* untuk perawatan tubuh?
2. Bagaimana sifat fisik sediaan *body scrub* berbahan dasar arang aktif sekam padi (*Oryza sativa L*) meliputi pengamatan organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, daya lekat?
3. Bagaimana hasil uji iritasi pada sediaan *body scrub* arang aktif sekam padi (*oryza sativa L*) untuk perawatan tubuh?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui formulasi sediaan *body scrub* dari arang aktif sekam padi (*Oryza sativa L*) untuk perawatan tubuh.
2. Untuk menelaah sifat fisik dari sediaan *body scrub* arang aktif sekam padi (*Oryza sativa L*) meliputi pengamatan organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, daya lekat.
3. Untuk menelaah hasil dari uji iritasi pada sediaan *body scrub* arang aktif sekam padi (*Oryza sativa L*) untuk perawatan tubuh.

1.4. Manfaat

Manfaat yang bisa didapatkan adalah sebagai berikut:

1.4.1. Manfaat Teoritis

Untuk mengetahui bahwa arang aktif sekam padi (*Oryza sativa L*) dapat digunakan sebagai *body scrub* untuk perawatan tubuh.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Dengan adanya penelitian ini untuk menambah nilai manfaat yang tinggi dan memperluas pengetahuan serta proses pembuatan *body scrub* dari arang aktif sekam padi (*Oryza sativa L*).
2. Dengan adanya penelitian ini akan menambah referensi di Perpustakaan Universitas Buana Perjuangan Karawang.