

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Masyarakat terdahulu sudah menggunakan tumbuhan sebagai bahan kosmetik hingga dijadikan bahan perawatan diri karena dipercaya bahwa bahan aktif yang berasal dari bahan alami umumnya lebih aman daripada yang berasal dari bahan kimia buatan, termasuk dalam pemanfaatan herbal dalam bidang kosmetik. Kosmetik yang mengandung satu atau lebih bahan herbal dikenal sebagai kosmetik herbal yang telah melewati proses penelitian dan dapat memberikan manfaat.<sup>1</sup> Kosmetik berupa masker wajah adalah salah satu bentuk produk yang digunakan kaum remaja, dewasa wanita hingga laki-laki.<sup>2</sup> Kosmetik tidak digunakan sebagai penyembuhan penyakit, tetapi penggunaan kosmetik dimanfaatkan untuk tujuan perawatan diri yang baik.<sup>3</sup> Menurut Rostamailis (2005) menjelaskan penggunaan masker wajah merupakan perawatan diri yang diperuntukan untuk meningkatkan dan menjaga elastisitas kulit yang mengandung bahan aktif serta bermanfaat seperti memberikan kelembaban, meregenerasi sel kulit mati, mengurangi kerutan, hiperpigmentasi kulit dan melancarkan sirkulasi darah.<sup>4</sup>

Penuaan kulit suatu hal yang tidak dapat dihindari karena penuaan kulit merupakan suatu proses alamiah.<sup>1</sup> Kulit yang mengalami penuaan dini diakibatkan oleh faktor internal dan faktor eksternal seperti genetik, kurangnya asupan nutrisi, terpapar radiasi sinar UV, polusi lingkungan, stress, kurangnya waktu istirahat dan perawatan yang kurang tepat.<sup>5</sup> Pemberiaan antioksidan tambahan akan bermanfaat untuk mencegah penuaan dini akibat paparan radikal bebas. Antioksidan adalah senyawa yang dapat meredakan penuaan kulit yaitu dengan menetralkan radikal bebas yang sudah terbentuk.<sup>6</sup> Antioksidan alami akan menangkal pembentukan radikal bebas yang diproduksi oleh tubuh.<sup>1</sup> Apabila jumlah radikal bebas di dalam tubuh lebih banyak daripada senyawa yang bertindak sebagai antioksidan maka akan menyebabkan stress oksidatif.<sup>7</sup>

Sejak zaman dahulu, masyarakat Indonesia telah menggunakan produk alami yang tersedia secara lokal untuk menjaga kebersihan diri hingga perawatan kulit. Beras adalah salah satu komponen alami yang biasa digunakan untuk merawat kulit.<sup>8</sup> Berdasarkan pigmen, biji beras beragam warna seperti merah, hitam, ungu dan putih.<sup>9</sup> Senyawa bioaktif memberikan pengaruh pada pigmen yang diperoleh serta berdampak baik pada bidang kesehatan.<sup>9</sup> Beras hitam yang memiliki kandungan serat dan bahan kimia antosianin yang lebih banyak merupakan salah satu varian beras yang dianggap memiliki banyak manfaat.<sup>10</sup> Senyawa bioaktif yang terkandung di dalam beras yang mempunyai pigmen dapat meringankan stress oksidatif, mengurangi terjadinya kanker, penyakit kardiovaskular dan diabetes.<sup>9</sup>

Saat ini istilah “*back to nature*” meningkatkan minat masyarakat yang memilih pemanfaatan bahan alam karena relatif lebih aman untuk digunakan jangka panjang dan memiliki efektivitas yang baik, serta pentingnya kebutuhan sumber antioksidan tambahan sebagai perawatan kulit untuk mencegah penuaan dini akibat radikal bebas. Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui potensi aktivitas antioksidan dan golongan senyawa bioaktif ekstrak beras hitam (*Oryza sativa L. indica*).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian yang dilakukan untuk mengetahui aktivitas antioksidan beras hitam (*Oryza sativa L. indica*) secara *in vitro*.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian adalah mengetahui aktivitas antioksidan dan kandungan senyawa metabolit sekunder beras hitam (*Oryza sativa L. indica*).

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus penelitian adalah untuk mengetahui aktivitas kandungan antioksidan pada beras hitam (*Oryza sativa L.indica*) organik dengan berbagai metode uji antioksidan dan mengetahui golongan senyawa metabolit sekunder beras hitam dengan metode Harbone.

### **1.3.3 Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan informasi untuk pengembangan ilmu pengetahuan dibidang kedokteran dan dapat bermanfaat sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai pemanfaatan ekstrak beras hitam (*Oryza sativa L. indica*) yang memiliki aktivitas antioksidan.

