

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah merah (*Pandanus conoideus*) merupakan tanaman endemik yang ada di Papua terutama di Provinsi Papua dan Papua Barat. Tanaman tersebut tumbuh liar di hutan dan awalnya hanya dimanfaatkan untuk makanan ternak babi. Seiring dengan perkembangan buah merah dimanfaatkan menjadi minyak oleh masyarakat Papua. Secara empiris minyak buah merah diyakini masyarakat dapat menyembuhkan berbagai penyakit yang tidak menentu atau paling dipercaya dapat meningkatkan kekebalan tubuh. Saat masyarakat Papua (Iapago) merasakan adanya serangan penyakit pada tubuh maka kepercayaan mereka buah minyak buah merah dapat menyembuhkan penyakit yang diderita.

Menurut Murtiningrum et al. (2012), kandungan lemak buah merah bervariasi, berkisar 11,2-30,7% (bk). Minyak buah merah mempunyai kandungan asam lemak tidak jenuh, terutama asam oleat, linoleat, linoleat dan palmitoleat, serta berbagai komponen minor aktif yang meliputi α -karoten, β -karoten, β -kriptosantin, α -tokoferol serta komponen fenol (Murtiningrum et al., 2005). Minyak buah merah juga terbukti berkhasiat bagi kesehatan secara in vivo, yaitu menghambat tumor dan membunuh sel kanker (Mun'im et al., 2006; Moeljopawiro et al., 2007; Surono et al., 2008), antiinflamasi dan meningkatkan sel imun (Khiong et al., 2009), menurunkan gula darah tikus (*Rattus norvegicus*) diabetik (Winarto et al., 2009) dan meningkatkan fertilitas (Rifki, 2009).

Berdasarkan paparan tersebut minyak buah merah ini mempunyai potensi yang sangat tinggi untuk dimanfaatkan sebagai bahan atau ingredient pangan fungsional. Namun kandungan komponen aktif minyak buah merah tersebut sangat mudah mengalami perubahan selama proses ekstraksi. Proses ekstraksi yang digunakan dalam pembuatan minyak selama ini oleh masyarakat Papua yaitu dengan cara merebus biji buah merah kemudian diperas sampai keluar minyaknya. Penggunaan panas yang berlebihan dan waktu yang lama akan mempengaruhi merusak komponen aktif minyak tersebut.

Perbaikan kualitas pengolahan minyak tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode diantaranya yaitu menggunakan cara mekanis (pengepresan), menggunakan pelarut dan menggunakan enzim. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mempelajari pengaruh metode ekstraksi terhadap karakteristik minyak buah merah (*Pandanus conoideus*) yang dihasilkan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh metode ekstraksi terhadap kualitas minyak buah merah (*Pandanus conoideus*).
2. Bagaimana metode ekstraksi yang terbaik untuk menghasilkan kandungan antioksidan yang tertinggi pada minyak buah merah (*Pandanus conoideus*).

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh metode ekstraksi terhadap kualitas minyak buah merah (*Pandanus conoideus*) terhadap karakteristik minyak buah merah.
2. Mengetahui metode ekstraksi yang terbaik untuk menghasilkan kandungan antioksidan yang tertinggi pada minyak buah merah (*Pandanus conoideus*).

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat papua, khususnya tentang perbaikan proses pembuatan buah merah (*Pandanus conoideus*) memberikan nilai tambah terhadap pemanfaatan buah merah (*Pandanus conoideus*) menjadi makanan fungsional.