

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Madu

a. Pengertian Madu

Madu adalah cairan yang dihasilkan oleh lebah madu yang bentuknya seperti sirup. Rasa manis yang dimiliki oleh madu tidak sama dengan rasa manis gula atau pemanis lainnya. Rasa manis pada madu berasal dari cairan manis pada bunga (*nectar*) ataupun pangkal batang daun yang dihisap oleh lebah (Sakri, 2015).

Madu adalah cairan yang teksturnya seperti sirup hanya saja madu lebih kental dan manis. Lebah adalah hewan yang memproduksi madu, apabila lebah madu telah sampai disarang, nektar bunga dikeluarkan dari kantung madu yang terdapat di perut lebah kemudian dikunyah hingga halus bersamaa lebah lainnya. Nektar yang halus kemudian ditempatkan pada sel hingga penuh, ketika sel telah penuh, lalu ditutup dan terjadilah fermentasi. Rahmadi, (2019 dalam Azzahra, 2020).

b. Ragam Jenis Madu

Di Indonesia, masyarakat mengenal beberapa jenis madu, antara lain madu Arab, madu Kalimantan, atau madu

Sumbawa. Kualitas dan mutu madu sangat tergantung pada nektar yang dihisap oleh lebah. Oleh sebab itu jenis madu disebutkan bukan hanya berdasarkan asal tempat madu dibuat tetapi juga dari asal nektar yang dihisap oleh lebah, contohnya madu bunga randu (*ceiba Petandra*), madu bunga kopi (*Coffea Arabica*), madu bunga klengkeng (*Euphoria Longana*), madu bunga rambutan (*Nephelium Lappaceum*), madu aneka jenis bunga (*mix Flower*), madu bunga durian (*Durio Zibethinus*), madu bunga kelapa (*Cocos Nucifera*), dan lain-lain. Jenis madu yang bermacam ini juga memiliki wangi yang khas dan khasiat yang juga berbeda-beda. (Sakri, 2015)

a. Keunggulan Madu

Di dunia kesehatan madu sangat terkenal karena kandungan dan khasiatnya yang banyak. Dari zaman dahulu sudah banyak orang yang mempercayai dan menggunakan madu sebagai obat untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit, bahkan sebelum dunia kedokteran berkembang pesat. Setelah dunia medis berkembang, peneliti yang meneliti madu menjelaskan bahwa madu memang memiliki banyak keunggulan dan sangat mujarab. Berikut bukti-bukti tentang keunggulan madu:

1) Pengganti Gula

Madu pada dasarnya lebih baik dan lebih menyehatkan daripada gula yang dijual di pasaran, dan untuk menambah rasa manisnya dapat dipadukan dengan susu. Campuran antara madu dan susu dapat meningkatkan kekebalan tubuh manusia.

2) Mudah Dicerna

Madu memiliki kandungan asam yang cukup tinggi, walaupun demikian sistem pencernaan manusia dapat mencerna dengan mudah bahkan oleh sistem pencernaan yang sensitif sekalipun karena molekul yang ada pada madu dapat berubah menjadi gula yang lain, misalnya fruktosa dan glukosa.

3) Sumber Vitamin dan Mineral

Madu memiliki berbagai jenis vitamin dan mineral, kualitas vitamin dan mineral yang dimiliki madu tergantung pada jenis bunga yang dihisap oleh lebah ataupun jenis bunga yang sengaja dipelihara untuk pemeliharaan lebah. Biasanya madu banyak mengandung vitamin C, kalsium dan zat besi.

4) Sumber Antioksidan

Kandungan *nutraceuticals* yang terkandung dalam madu efektif dalam menghilangkan radikal bebas dari tubuh manusia yang dapat memperkecil pengaruh buruk radikal

bebas. Madu juga dapat menyehatkan dan mempercantik kulit karna kandungan antioksidannya. Bahkan antioksidan yang disebut *pinocebrin* hanya ditemukan pada madu. Kandungan antioksidan tadi dapat membuat tubuh kita lebih sehat, terhindar dari penyakit, dan juga terlihat lebih awet muda.

5) Memenuhi Kebutuhan Protein

Kadar protein dalam madu yaitu sekitar 2,6 persen, memang relatif kecil, tapi kandungan asam aminonya cukup beragam, baik itu asam amino esensial maupun asam amino non-esensial. Kebutuhan protein balita dapat terpenuhi karena asam amino ini.

6) Mengandung Zat Antibiotik

Pada tahun 1992, Peter C. Molan melakukan penelitian pada madu, penelitian tersebut membuktikan bahwa madu mempunyai kandungan antibiotik yang aktif melawan berbagai serangan patogen penyebab penyakit. Penyakit infeksi yang dapat dihambat dan disembuhkan dengan cara mengonsumsi madu secara teratur diantaranya batuk, demam, penyakit jantung, gangguan hati, paru-paru, penyakit yang mengganggu ungsi mata, saraf dan telinga, dan ISPA. Sifat ini juga dapat membantu menghambat dan mencegah pertumbuhan bakteri tertentu dengan cara

memproduksi enzim hidrogen peroksida yang membuat madu dapat digunakan untuk pengobatan herbal penyembuhan luka dan lecet pada kulit (Sakri, 2015).

2. Luka Bakar

a. Pengertian Luka Bakar

Luka bakar merupakan suatu bentuk kehilangan atau kerusakan jaringan dikarenakan paparan atau kontak dengan sumber panas seperti api, air panas, listrik, dan radiasi. Luka bakar merupakan respon kulit dan jaringan subkutan terhadap trauma suhu tinggi. Grace dan Borley, (2006 dalam Maknun, 2018)

b. Klasifikasi Luka Bakar Berdasarkan Derajat Luka

1) Luka Bakar Derajat I

Kerusakan terjadi pada lapisan epidermis atau lapisan terluar kulit, dengan ciri-ciri kulit kering, tidak ada rasa nyeri dan pemulihan terjadi secara spontan selama 5 – 10 hari. Brunicardi, (2005 dalam Maknun, 2018)

2) Luka Bakar Derajat II

Kerusakan terjadi pada seluruh bagian epidermis dan sebagian lapisan dermis, dengan ciri-ciri terdapat bula, luka berwarna merah pucat, dan terasa nyeri karena ujung-ujung saraf sensorik teriritasi atau mengalami kerusakan. Moenadjat, (2001 dalam Maknun, 2018)

3) Luka Bakar Derajat III

Kerusakan terjadi pada dermis dan lapisan yang lebih dalam diantaranya kelenjar keringat, folikel rambut, kelenjar sebacea, dengan ciri-ciri, luka berwarna abu-abu, tidak terdapat bula atau pelepasan, letak lebih rendah dari kulit yang tidak terdapat luka bakar, tidak ada rasa nyeri karena koagulasi protein pada lapisan epidermis dan dermis, yang menyebabkan proses penyembuhan membutuhkan waktu yang lama karena tidak ada proses epitalisasi spontan. Moenadjat, (2001 dalam Maknun, 2018)

c. Luas Luka Bakar

Rule of nine adalah metode yang digunakan untuk menentukan luas permukaan tubuh yang terkena luka bakar, dengan pembagiannya sebagai berikut :

- 1) Persentase kepala dan leher (9%)
- 2) Persentase lengan kanan dan kiri masing – masing (18%)
- 3) Persentase badan bagian depan dan belakang masing - masing (18%)
- 4) Persentase tungkai kanan dan kiri masing – masing (36%)
- 5) Persentase genetalia (1%)

d. Berat Ringannya Luka Bakar

American College of Surgeon membaginya dalam 3 bagian antara lain :

1) Parah (critical)

- a) Tingkat II luas 30% atau lebih
- b) Tingkat III luas 10% atau lebih
- c) Tingkat III luka pada tangan, kaki dan wajah
- d) Luka bakar dengan adanya komplikasi pada pernapasan, jantung, fraktur, soft tissue yang luas.

2) Sedang (moderate)

- a) Tingkat II luas 15% sampai 30%
- b) Tingkat III luas 5% sampai 10%

3) Ringan (minor)

- a) Tingkat II luas kurang dari 15%
- b) Tingkat III luas kurang 1% (Marpaung, 2019)

1. Penyembuhan Luka

Penyembuhan luka adalah proses yang dilakukan oleh tubuh memperbaiki jaringan – jaringan yang rusak pada area kulit, seperti luka bakar dan luka lainnya. Secara fisiologi penyembuhan luka akan mengalami 4 fase penyembuhan, diantaranya fase haemostatis (penghentian pendarahan), fase inflamasi (peradangan), fase proliferasi (pembentukan jaringan baru) dan fase maturasi (penguatan jaringan). Pada fase proliferasi pemilihan

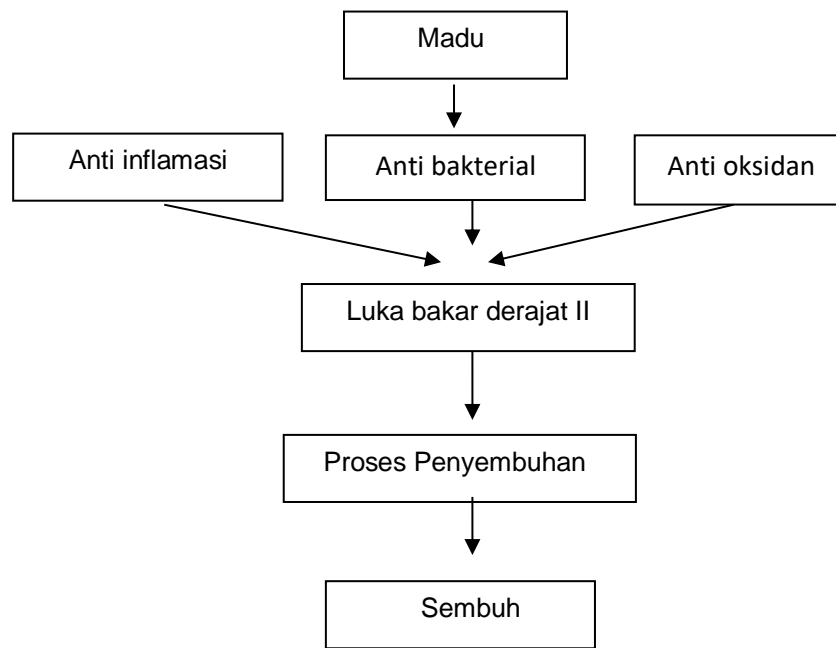
larutan pembersih dan pemilihan balutan sangat penting untuk mempercepat proses penyembuhan luka. (Negara, Ratnawati, & Sli, 2014).

2. Perawatan Luka Bakar

Madu merupakan salah satu pilihan yang tepat untuk perawatan luka bakar, karena kandungan yang dimiliki madu mendukung untuk penyembuhan luka bakar. Dibandingkan silver sulfadiazine dan dressing lainnya, madu dapat menyembuhkan luka bakar lebih cepat, dengan tingkat nyeri yang lebih ringan dan komplikasi yang ditimbulkan lebih sedikit serta dapat menyembuhkan dengan parut hipertropik dan kontraktur lebih rendah (Sopandi, 2021).

Selain madu, daun binahong, ekstrak batang pisang dan kulit nanas juga bisa berguna untuk penyembuhan luka bakar karena kandungan saponin, flavonoid dan tanin yang berfungsi sebagai anti inflamasi, antibiotik, dan antioksidan mampu membantu mempercepat penyembuhan luka.

B. Kerangka Teori



Tabel. 2. 1 Kerangka Teori