

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan tanaman yang telah dikenal untuk menghasilkan berbagai produk makanan dan minuman. Bagian tanaman kakao yang dimanfaatkan untuk keperluan tersebut adalah bijinya yang mengandung lemak dengan jumlah terbesar dibandingkan komponen lainnya.

Dalam biji kakao masih terdapat komponen yang cukup beragam di samping lemak. Komponen tersebut antara lain: monosakarida, protein, air, pektin, theobromin, kafein. Theobromin dan kafein secara umum disebut sebagai alkaloid purin, di mana kadar theobromin lebih besar dibandingkan dengan kafein. Dulu pernah diduga bahwa theobromin ikut dalam pembentukan aroma, tetapi saat ini theobromin dihubungkan dengan citarasa kakao, yang dalam hal ini theobromin termasuk senyawa yang menimbulkan rasa pahit. Di bidang farmasi, theobromin termasuk bahan penting dan sampai saat ini masih diimpor untuk keperluan dalam negeri¹⁾. Theobromin terutama digunakan sebagai diuretik dan perangsang (stimulan) jantung.

Pada uraian sebelumnya diketahui bahwa dalam biji kakao mengandung theobromin yang bermanfaat di bidang farmasi dan theobromin tersebut terdapat bersama dengan komponen-komponen lainnya. Oleh karena hal itu, maka permasalahan yang timbul adalah tentang bagaimana memisahkan theobromin dari komponen-komponen lain kemudian memurnikannya sehingga diperoleh senyawa murni yang dapat dibuktikan identitasnya dengan data spektroskopinya, dan senyawa apa yang terekstrak bersama theobromin yang akhirnya berhasil dipisahkan.

1.2 Tujuan Penelitian

- Mengisolasi senyawa theobromin dari biji tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.).
- Mengidentifikasi senyawa hasil isolasi dengan membandingkan spektrum ultra violet dan spektrum infra merahnya dengan spektrum theobromin standar.
- Memisahkan senyawa lain yang juga terekstrak bersama theobromin dan mengidentifikasinya dengan spektroskopi ultra violet, infra merah dan spektrometri massa.

1.3 Manfaat Penelitian

Isolasi theobromin dari biji tanaman kakao dapat memberi nilai tambah pemanfaatan tanaman kakao, karena

theobromin cukup bermanfaat di bidang farmasi dan disamping itu, isolasi ini dapat pula diterapkan pada bagian selain biji dari tanaman kakao seperti: kulit buah, atau pada biji yang tidak terpakai.

Dengan mencoba mengisolasi dan memurnikan theobromin melalui penelitian ini, akan diketahui apa yang terjadi selama proses dan bagaimana hasil dari proses tersebut, sehingga dari pengalaman ini akan dapat diambil langkah lebih lanjut agar diperoleh hasil yang lebih baik.

