

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang kaya akan keanekaragaman hayati. Flora Indonesia diperkirakan 30.000 – 40.000 spesies tumbuhan berguna. Dari jumlah tersebut baru 1.100 spesies yang telah dapat digunakan sebagai obat, baik sebagai obat berkhasiat maupun sebagai bahan pembantu (7).

Salah satunya adalah ubi jalar yang merupakan umbi-umbian yang mudah ditemukan di berbagai wilayah di Indonesia. Salah satu bahan pangan sumber karbohidrat ini jika dilihat dari komponen gizinya, mengandung zat gizi yang memberikan pengaruh positif pada kesehatan, seperti prebiotik, serat makanan dan antioksidan (karotenoid/betakaroten). Selain mengandung zat gizi tersebut ubi jalar juga mengandung pati (17).

Pati merupakan karbohidrat asal tanaman sebagai hasil fotosintesis, yang disimpan dalam bagian tertentu tanaman sebagai cadangan makanan. Sifat pati tergantung pada jenis tanaman serta tempat penyimpanannya. Perbedaan terlihat antara lain pada viskositas dan daya lekat mucilagonya atau pada sifat lainnya (19).

Pati sudah lama dikenal, sejumlah senyawa dapat dicetak setelah penambahan 10 - 20 % pati, misalnya : asam asetil salisilat, fenazon, garam khinin, natrium salisilat, fenobarbital natrium, sulfatiazol, fenil salisilat, aminofenazon dan lain-lain. Yang paling umum digunakan adalah pati kentang

atau pati gandum serta kadang-kadang juga pati jagung. Penambahan pati berfungsi sebagai bahan pengatur aliran serta sebagai bahan pengikat dan bahan penghancur pada pembuatan tablet (21).

Tablet merupakan salah satu sediaan farmasi yang paling populer di masyarakat selain mudah dalam produksi, tablet juga merupakan sediaan obat takaran tunggal. Tablet yang baik adalah tablet yang memenuhi persyaratan dalam farmakope atau literatur yang telah ditetapkan. Untuk menghasilkan tablet yang baik terdapat banyak faktor yang harus dipertimbangkan. Faktor ini antara lain meliputi ketepatan pemilihan metode pembuatan tablet dan rancangan formula yang menyangkut bahan-bahan pembantu dan bahan aktif yang dapat mempengaruhi kualitas tablet. Bahan-bahan pembantu yang ditambahkan ke dalam formula tablet dikelompokkan berdasarkan fungsinya, yaitu bahan pengisi, pengikat, penghancur, pelubrikan, antiadheren, glidan, pewarna dan pemanis (3,4,21).

Salah satu bahan pembantu yang mempunyai peranan penting dalam formulasi tablet adalah bahan pengikat. Penambahan bahan pengikat di dalam formulasi tablet bertujuan agar campuran serbuk mengalir bebas dan merata dari *hopper* (wadah berbentuk seperti corong, yang menampung obat dan mengatur arusnya menuju mesin pembuat tablet) ke dalam cetakan, mengisinya dengan tepat dan merata. Bahan-bahan yang biasa digunakan sebagai pengikat adalah tepung jagung, larutan glukosa, molase, macam-macam gom alam, derivat selulosa, gelatin dan povidon (4).

Pada saat ini, penggunaan bahan baku yang berasal dari alam sangat disenangi oleh industri farmasi, karena harganya yang relatif murah dan mudah didapat. Juga dapat digunakan sebagai alternatif lain untuk bahan pengikat tablet. Salah satunya adalah ubi jalar cilembu. Maka dilakukanlah penelitian mengenai kemampuan pati ubi jalar cilembu sebagai bahan pengikat untuk menghasilkan tablet yang baik dengan metode granulasi basah.

I.2 Tujuan Penelitian

Mengetahui kemampuan pati ubi jalar sebagai bahan pengikat dalam pembuatan tablet paracetamol dengan metode granulasi basah dengan pengikat pembanding PVP dan amilum manihot, dan diharapkan dapat menghasilkan tablet yang memenuhi persyaratan dalam Farmakope Indonesia.