

:::: Untuk anak-anakku mhs yang akan melakukan penelitian skripsi di laboratorium ::::



Infusa (awas, INFUSA tidak sama dengan INFUS yang di RS), nama aslinya adalah INFUSUM (bahasa Latin) : adalah sediaan cair yang dibuat dengan cara mengekstraksi bahan nabati dengan pelarut air pada suhu 90° C selama 15 menit (Farmakope Indonesia, 1995). Di dunia Farmasi, apa yang disebut “bahan” nabati lebih populer dengan istilah “Simplisia” nabati.

Selama ini dikenal ada beberapa cara untuk mengekstraksi zat aktif dari suatu tanaman ataupun hewan menggunakan pelarut yang cocok. Pelarut-pelarut tersebut ada yang bersifat bisa campur air (contohnya air sendiri, disebut pelarut polar) ada juga pelarut yang

tidak mau campur air (contohnya aseton, etil asetat, disebut pelarut non polar).

Untuk melakukan proses infusa, maka kita harus mempersiapkan 1 unit panci yang terdiri dari 2 buah panci yang saling bisa ditumpuk. Bagi para pengobat tradisional mungkin sudah mengenal jenis panci yang demikian ini, namanya “paci-tim” (lihat gambar).

Panci yang di atas digunakan untuk menaruh bahan yang akan di ekstraksi (tentu bersama pelarutnya, yaitu air, masing-masing dengan takaran tertentu), sementara panci sebelah bawah diisi air, maksudnya digunakan sebagai pemanas panci atas, sehingga panas yang diterima panci atas tidak langsung berhubungan dengan api. Teorinya, ketika panci bawah airnya mendidih (pada suhu 100° C), maka panas yang diterima oleh panci atas hanya bersuhu sekitar 90° C saja. Kondisi demikian ini diperlukan agar zat aktif dalam bahan tidak rusak oleh pemanasan berlebihan. (biasanya zat aktif akan rusak bila dipanaskan sampai 100° C atau lebih).

Dalam bahasa farmasi, sistem pemanas demikian ini disebut :

- Penangas air (Indonesia)
- Water bad (Belanda)
- Water bath (Inggris)

Jadi prosedur pembuatan infusa dalam garis besarnya adalah sebagai berikut:

- Simplisia yang berupa tanaman dengan derajat halus tertentu ditimbang (misalnya 10 g), kemudian dimasukkan ke dalam panci atas diberi air “secukupnya”. Maksud dari “secukupnya” adalah diperhitungkan terhadap kadar ekstrak yang hendak kita inginkan, jadi misalnya kita ingin membuat ekstrak berkadar zat aktif 10%, maka serbuk tanaman yang dibutuhkan adalah 10 g bersama air 100 g (100 cc), sementara kalo kita menggunakan air sebanyak 200 cc dan serbuknya tetap 10 g, maka kadar ekstrak yang akan kita peroleh menjadi 5% saja. Begitu seterusnya.
- Setelah panci atas siap untuk diproses, maka masukkan panci beserta isinya segera ke dalam panci bawah yang telah berisi air. Setelah itu panci bawah dipanaskan di atas api langsung dan dibiarkan sampai mendidih (artinya suhu mencapai 100° C). Diharapkan maka suhu air di panci atas akan mencapai 90° C.
- Pemanasan dilakukan selama 15 menit terhitung mulai air di panci bawah mendidih (suhu panci atas mencapai 90°C), sambil sekali-sekali diaduk.
- Waktu 15 menit itu adalah aturan umum yang diberikan oleh buku-buku farmasi resmi seperti Farmakope.
- Setelah cukup 15 menit, maka panci atas diturunkan dan disaring selagi masih panas melalui kain flanel,
- Apabila ternyata volume akhir yang didapat kurang dari 100 cc (air semula 100 cc) maka perlu ditambahkan air panas secukupnya melalui ampas hingga diperoleh volume infusa yang dikehendaki yaitu 100 cc.
- Cara menambahkan air itu harus menurut aturan kuantitatif, yaitu hasil saringan tadi dipindah ke gelas ukur, kemudian kekurangan air yang diperlukan, ditambahkan sampai volume akhir mencapai batas skala 100 cc (jadi tidak boleh mengukur air sesuai dengan kurangnya air, namun yang diukur adalah bagian air yang akan ditambahi).

