

























kedalam inti sel dan merangsang terjadinya kegiatan sel. Pembawa yang hanya sampai pada dinding sel adalah hormon protein, sedang yang dapat masuk ke dalam tubuh dan inti sel adalah hormon steroid.

Jadi sebagai efek rangsangan, suatu hormon dalam sel bisa 2 macam reaksi, ialah :

- a. Hormon yang mencetuskan terjadinya suatu reaksi itu bermolekul besar sehingga tidak dapat masuk ke dalam inti sel, cukup hanya berinteraksi dengan reseptor yang terdapat pada dinding sel.
- b. Hormon itu dapat menyusup ke dalam sel, bahkan ke dalam inti sel dan berinteraksi dengan reseptornya yang terdapat dalam rangkaian DNA.

Yang pertama merupakan hormon protein sedang yang ke dua adalah hormon-hormon steroid.

Hormon steroid setelah dilepas oleh sel-sel produsennya, dibawa oleh protein besar ke sel-sel sasaran. Pada sel, steroid ini dilepaskan oleh pembawanya, masuk ke dalam sel, diterima oleh protein besar pembawa steroid yg terdapat dalam sitoplasma. Oleh pembawanya yang ke dua unsur hormon ini dihantarkan ke dinding inti sel. Di dalam inti sel, steroid diterima oleh pembawanya yang ke tiga, suatu protein yang molekulnya kecil ke DNA atau jaringan genetika yang membentuk khromosom. DNA membentuk RNA yang dilepaskan keluar dari inti sel masuk ke dalam sitoplasma dan mengorganisir pembentukan protein oleh ribosome dan sebagainya. Hormon lain yang untuk sementara dianggap bekerja seperti steroid adalah GH.

Pada hakikatnya fungsi sebuah sel di dalam tubuh amat tergantung pada material genetika yang dikan -



Tetapi gejala biologik yang ditimbulkan oleh hormon tidak tergantung pada waktu paruh atau umur hormon dalam badan. Sebab ada gejala biologik yang timbul secara cepat setelah hormon mengenai sasaran, tetapi ada pula yang memerlukan waktu cukup lama untuk munculnya gejala biologik yang ditimbulkan, setelah hormon itu sendiri keadaannya turun ke kadar dasar dalam darah.

Setelah bekerja pada sasaran hormon kemudian dihancurkan. Penghancuran hormon pada umumnya berlangsung secara enzymasi. Proses enzymasi bisa terjadi di tempat dimana hormon itu bereaksi dengan reseptornya, di dalam sirkulasi darah, di dalam ginjal dan yang terakhir dan yang terbesar adalah di dalam hati. Penghancuran itu dapat bersifat penghancuran struktur hormon menjadi fragmen-fragmen dapat pula hanya bersifat reduksi, oksidasi, dan konjugasi dengan asam gucoronas atau phosphate. Setelah dihancurkan atau dinaktivasi hormon dikeluarkan dari dalam tubuh melalui ginjal bersama air seni atau melalui hati bersama empedu.

Karena itu apabila ada kaidah " Bila dicampur barang yang haram dengan barang yang halal maka yang haram mengalahkan " artinya yang halal menjadi haram juga, maka hal ini tidak bisa diterapkan ke dalam masalah ini. Sebab sebagaimana tadi dijelaskan bahwa bahan hormonal itu tidak bercampur atau berbaur menjadi satu dengan tubuh ternak melainkan berproses membantu organ tubuh tertentu untuk berfungsi, kemudian keluar lagi.

### C. Pandangan menurut Hukum Islam

Dari berbagai uraian terdahulu tampaknya pada kita



bahwa memanfaatkan bahan hormonal yang bersumber dari babi untuk intensifikasi ternak tidak haram dan intensifikasi ternak dengan mempergunakan bahan hormonal tersebut tidak menyebabkan haramnya ternak hasil intensifikasi, dari segi manapun peninjauan terhadapnya dilakukan.

Memanfaatkan barang haram adalah diharamkan, itu apabila dilakukan sedemikian rupa sehingga akhirnya manusia juga yang memanfaatkannya secara langsung. Akan tetapi apabila dilakukan untuk binatang, dimana tak ada beban sari'at baginya dan tidak ada istilah haram bagi dia, maka memanfaatkan barang semacam ini tidak ada halangan untuk melakukannya.

Kini timbul persoalan yaitu bolehkah kita mengusahakan ternak babi dengan tujuan untuk intensifikasi ternak. Hal ini bisa dijawab demikian. Apabila memang bisa mengkhususkan tujuan itu maka tidak ada masalah. Akan tetapi hal itu tidak mungkin, sebab tidak ada orang yang mau membeli babi hanya untuk diambil hypophisanya saja. Sekedar untuk diketahui untuk memperoleh 8,2 mg TRH diperlukan 265.000 hypophisa babi. Dapat dibayangkan betapa mahalnya kalau babi itu hanya dimanfaatkan hormonnya saja.

Dari hal peranan hormon dalam tubuh binatang, juga tidak menyebabkan haramnya binatang yang telah diintensifkan dengan bahan hormonal. Sebab sebagaimana berulang kali dijelaskan bahwa hormon itu hanya lewat saja dalam tubuh, yaitu dengan terlebih dahulu merangsang organ sasaran dan akhirnya keluar lagi. Jadi tidak tinggal dalam tubuh binatang, apalagi bercampur menjadi satu dengan daging binatang tersebut sehingga menjadi sangkaan sebab bagi haramnya binatang tersebut.

Dalam hubungannya dengan kesehatan, sejauh peraturan-

an-peraturan yang dibuat oleh pihak yang berwenang dipatuhi dengan baik, ternak hasil intensifikasi dengan bahan hormonal dapat dijadikan sebagai konsumsi protein hewani bagi manusia baik daging, susu maupun telornya, bahkan merupakan makanan dan minuman yang bergizi tinggi yang dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan tubuh manusia.

Akhirnya sampailah kita pada kesimpulan bahwa pemakaian bahan hormonal dari otak babi bagi kepentingan ekonomi, intensifikasi ternak dan ternak hasil intensifikasi itu terlepas dari ayat-ayat tentang larangan makan babi dan hadis Jabir tentang larangan menjual babi.

Apabila demikian, maka hukumnya dikembalikan kepada hukum asalnya (istishab), yaitu bahwa segala makanan selama tidak ada larangan halal hukumnya, dan demikian pula untuk mengolahnya.