## II. KEBUTUHAN MASYARAKAT AKAN SEBUAH FAKULTAS PERTANIAN

## a. Jumlah dan Lingkungan Pekerjaan Ahli-ahli Pertanian

Rasanya tidak mungkin untuk menghitung dengan angka-angka pasti berapa banyak kemungkinan penempatan para lulusan Fakultas Pertanian itu. Pertama-tama, sampai sekarang dan ini diperkirakan sementara akan tetap demikian perluasan kesempatan bekerja bagi akademisi dianggap tidak kurang penting dari pada penggantian tenaga-tenaga yang dipensiunkan dan yang meninggal. Kedua, tidak diketahui berapa banyak Universitas Hindia Belanda akan dapat memenuhi kebutuhan akademisi, dan sampai sejauh mana pula perusahaan-perusahaan tertentu masih akan tetap menerima lulusan Universitas Negeri Belanda.

Akan tetapi ada kemungkinan juga, dengan mempergunakan data-data dari Komisi Limburg<sup>1)</sup> dan angka-angka yang belum lama ini dikumpulkan, untuk meneliti peningkatan jumlah akademisi selama -30 tahun terakhir ini dan jumlah tempat yang lowong sekarang ini, yang dalam hal ini tidak hanya angka-angka yang pasti tetapi juga yang relatif, perbandingan terhadap kelompok-kelompok akademisi lainnya sangat penting. Dalam hal yang belakangan ini perlu kiranya dipikirkan bahwa "ekstrapolasi" deretan angka-angka, yang menunjukkan perkiraan tingkat pertumbuhan berbagai korps pada waktu lalu, dan bahwa korps-korps ini dalam waktu dekat yang akan datang akan berkembang dengan cara yang sama seperti dalam 20-30 tahun belakangan ini.

Untuk sementara dapat diambil kesimpulan, bahwa perbandingan-perbandingan ini-apabila selama masa sepuluh tahun belakangan ini tidak **terlalu berfluktuasi** - akan tetap dapat dipertahankan.

Kernungkinan penempatan bagi para ahli pertanian dan perturnbuhannya selama ini pertama-pertama dapat dilacak dari angka-angka dalam laporan Komisi Limburg .

\*\*) Masa depan para akademisi yang bergelar (hal. 537-554)

Masa depan akademisi yang sudah menyandang gelar sajana, laporan komisi yang mempelajari kesempatan keja bagi mereka (1936)

Tabel dibawah ini diambil dari penerbitan tersebut diatas

| Lingkungan pekerjaan cabang<br>dinas dsb    | 1900 | 1905 | 1910 | 1915 | 1920 | 1925 | 1930 | 1935 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Dinas Kehutanan                             | 6    | 21   | 32   | 79   | 113  | 135  | 142  | 142  |
| Penyuluhan Pertanian                        | •    | 2    | 4    | 16   | 29   | 42   | 69   | 70   |
| Lembaga Penelitian                          | •    | 1    | 1    | 3    | 8    | 16   | 30   | 31   |
| Budidaya (Culture)                          | 22   | 28   | 35   | 64   | 82   | 93   | 99   | 83   |
| Jabatan-jabatan pemerintah lainnya          | 1    | 2    | 6    | 8    | 10   | 14   | 16   | 19   |
| Jabatan-jabatan swasta lainnya              | 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 2    | 4    | 3    |
| Tanpa Lingkungan Kerja (termasuk pensiunan) |      |      |      |      | 1    | 6    | 15   | 47   |
| Jumlah                                      | 30   | 55   | 79   | 171  | 245  | 308  | 375  | 395  |

Memperhatikan bahwa Sekolah Tinggi Pertanian di Wageningen baru dalam tahun **1938** memperoleh statusnya seperti yang sekarang ini, maka para lulusan pendidikan menengah Wageningen jelas termasuk dalam **tabel** ini. Hanya sejauh mana dapat diketahui tidak dapat dipastikan, karena bagian pendidikan di Wageningen berulang kali mengalami perubahan.

Berdasarkan data-data dari "Institut Pertanian Hindia Belanda Insinyur Wageningen", ternyata lebih banyak lulusan Wageningen yang bekerja terutama di perkebunan-perkebunan (cultures) dari pada angka-angka yang ditunjukkan oleh tabel di atas.

**Terlebih** dahulu pada **tanggal 1** Februari **1932** Institut Pertanian ini mengadakan *enqueta* = angket yang **hasil** selanjutnya **diper**gunakan untuk memperkirakan jumlah lulusan Wageningen yang datang di Hindia **Belanda**<sup>\*)</sup> sebagai berikut:

| Dinas Kehutanan (Pemerintah)                    | 131 |
|---|-----|
| Departemen Pertanian dan Dinas-dinas Penyuluhan |     |
| Balai-balai Penelitian Pemerintah               |     |
| Balai-balai Penelitian Swasta                   | 28  |
| Praktek Budidaya Gula                           | 118 |
| Praktek Budidaya lainnya                        |     |
| Berbagai Pekerjaan Pertanian                    |     |
| Pekeriaan-pekeriaan diluar pertanian            | 24  |
| Jumlah  | 485 |

<sup>&</sup>quot; "Laporan Institut" (Lampiran IV) \$2

Selanjutnya dalam pidatonya pada tanggal 19 Maret 1939, Ketua Institut Pertanian Hindia Belanda Insinyur Wageningen memberitahukan, bahwa akhir tahun 1938 institut ini mempunyai 417 orang anggota'. Selanjutnya ia menambahkan, bahwa ia memperkirakan bahwa lebih dari 213 dari jumlah itu akan masuk menjadi anggota institut.

Anggota-anggota ini dibagi dalam beberapa kelompok jabatan:

|   | •            | _          |            |
|---|--------------|------------|------------|
| Kehutanan                                       |              |            |            |
| Penyuluhan Pertanian                            | 19% =        | 80         | Pemerintah |
| Balai Penelitian Pemerintah                     | <b>5</b> % = | 21         | 42% = 176  |
| Jabatan-jabatan Pemerintah lainnya              | 1% =         | ر 4        | l          |
| Balai Penelitian Swasta                         | 5% =         | 21         | Ì          |
| Industri Gula                                   | 14% =        | 59         | Swasta     |
| Budidaya lainnya                                | 31% =        | 128        | 58% = 241  |
| Jabatan-iabatan lain dan Tanpa Linnkunnan Kerja | 8% =         | <u>33</u>  |            |
| Jumlah  |              | <u>417</u> |            |
|   |              |            |            |

Hal yang menyolok antara lain ialah bahwa industri gula sangat kurang sedangkan "budidaya" (cultures) lainnya menerima banyak sekali lulusan Wageningen daripada di tahun 1932. Selanjutnya perhatian ditujukan kepada keadaan, bahwa anggota-anggota institut yang bekerja di budidaya (cultures) dua kali lebih banyak dari pada data statistik Komisi Limburg. Perlu dicatat bahwa tidak semua lulusan Wageningen yang bekerja di budidaya itu adalah anggota institut.

Situasi pada waktu sekarang dapat dilihat dari Almanak Pemerintah (Regamingoalmanak), daftar anggota VHABINNOI, Persatuan Konsuler Pertanian Hindia Belanda, Institut Insinyur Wageningen, demikian pula dari angket Departemen Pengajaran dan Keagamaan pada tanggal 30 Juni 1940. Situasi tersebut diatas dapat diperkirakan sebagai berikut:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Laporan tahunan ke 10 Institut.

| Kehutanan                                       | 141  | 1                |
|---|------|------------------|
| Penyuluhan Pertanian                            | 95   | Pemerintah       |
| Balai Penelitian Pemerintah                     | 32   | 295 <sup>)</sup> |
| Jabatan-jabatan pemerintah lainnya              | 12   |                  |
| Perusahaan-perusahaanpertanian pemerintah       | 15_  |                  |
| Balai Penelitian Swasta                         | 35   |                  |
| Budidaya (Cultures)                             | ± 45 | Swasta           |
| Jabatan-iabatan lain dan tanpa lingk. pekerjaan | 25   | 305              |
| Jumlah  | 600  |                  |

## Dibawah ini daftar yang disusun menurut pembagian oleh Komisi Limburg

| Language kasis dinas dah                         | Kon  | nisi Limi | burg | Instit | tut Cs |  |
|--|------|-----------|------|--------|--------|--|
| Lapangan kerja dinas dsb                         | 1910 | 1920      | 1930 | 1932   | 1940   |  |
| Kehutanan  | 32   | 113       | 142  | 131    | 141    |  |
| Penyuluhan pertanian                             | 4    | 29        | 69   | 70     | 95     |  |
| Lembaga Penelitian                               | 1    | 8         | 30   | 56     | 67     |  |
| Budidaya (Cultures)                              | 35   | 82        | 99   | 188    | 260    |  |
| Jabatan-jabatan pemerintah                       | 6    | 10        | 16   | 10     | 12     |  |
| Jabatan-jabatan lain dan tanpa<br>lapangan kerja | 1    | 3         | 19   | 34     | 25     |  |
|  | 79   | 245       | 375  | 489    | 600    |  |

Dari perbandingan ini ternyata bahwa Dinas Kehutanan-lah yang pertama-tama berkembang. Hal ini diduga karena ada kaitannya dengan pendapatan dari hutan-hutan pemerintah, meskipun dalam tahun-tahun depresi, perluasan ini sangat dikurangi. Di bidang pertanian masih terlihat jelas adanya perluasan di segala lapangan, sedang jumlah lulusan Wageningen di budidaya (cultures) dan pada lembaga penelitian oleh Komisi Limburg dinilai sangat rendah.

Pertambahan keseluruhannya akhirnya dapat diperkirakan sebagai berikut, dimana sekaligus diperhatikan pula kemungkinan pembagiannya dalam jurusan pertanian dan kehutanan (lihat **Tabel** ha1.13).

Berdasarkan tabel ini maka pada masa yang akan datang diperkirakan tenaga akademisi akan mengalami pertambahan

<sup>&</sup>quot;) Sesuai dengan statistik Departemen Pengajaran dan Keagamaan

sebesar rata-rata 13 setiap tahun. Pada keadaan 600 akademisi maka untuk kebutuhan penggantian setiap tahun dapat dipatok jumlah 30, sehingga tiap tahun dapat diperhitungkan sebanyak 43 tempat untuk sarjana-sarjana pertanianlkehutanan.

| Jurusan pendidikan utama (Hoofdstudicrichting) | 1910 | 1920 | 1930 | 1940 |
|--|------|------|------|------|
| Pertanian                                      | 90   | 200  | 310  | 430  |
| Kehutanan                                      | 40   | 130  | 160  | 170  |
| Jumlah sajana pertanian/kehutanan              | 130  | 330  | 470  | 600  |
| Pertambahan rata-rata <b>tiap</b> tahun        | 2    | 0 1  | 4 1  | 3    |

Dalam kehidupan masyarakat di Hindia Belanda sarjana-sarjana pertanianlkehutanan menempati kedudukan seperti terlihat pada tabel di bawah ini, yang memberi gambaran perbandingannya. Dari jumlah seluruh akademisi yang bekerja di Hindia Belanda, jumlah sarjana pertanian/kehutanan berada di bawah dokter, ahli hukum dan indolog; dalam dinas pemerintahan mereka juga dibawah insinyur sipil (termasuk insinyur dari Bandung). Karena pertambahan jumlah jabatan berlangsung dengan cepat, maka kebutuhan akan insinyur pertanianlkehutanan jumlahnya hampir sama dengan kebutuhan ahli hukum, hanya masih kalah dengan kebutuhan dokter. Dalam tabel ini, sesuai laporan Komisi Limburg, jumlah kebutuhan akademisi untuk pengganti diperhitungkan 5% dari jumlah seluruh akademisi yang bekerja.

Besamya perluasan rata-rata selama periode 15-30 tahun dihitung berdasarkan data-data dari Komisi Limburg. Namun untuk berbagai kelompok pekerjaan, komisi tidak mempunyai angka-angka tahun-tahun sebelumnya, sehingga misalnya untuk ahli hukum dan indolog tidak dapat diketahui berapa jumlah tambahan yang diperlukan. Kiranya agak terlalu jauh keluar apabila hendak diusahakan mencari angka-angka untuk pertambahan bagi kelompok ini. Dalam dinas pemerintahan kelompok-kelompok jabatan/lapangan kerja terbesar, adalah pada Departemen Dalam Negeri dan Kehakiman. Dalam masa 10 tahun terakhir ini tidak ada pertambahan yang cukup nyata, bahkan secara keseluruhan mungkin menurun.

|     | Kelompok Akademisi  | Jumlah<br>akademisi<br>dakm jabatan<br>Pemerintah<br>HIndia b k n d a<br>Tahun 1940° | Jumiah<br><b>diperkirakan</b><br>dl Hlndia<br><b>Belanda</b><br>1940 | Perluasan rata-<br>nta periode<br>yang diketahui<br>15130 hhun) | Jumlah<br>kebutuhan<br><b>diperkirakan</b><br>ti <b>ap</b> tahun |
|-----|---|--|--|---|--|
| 1.  | Dokter  | <b>413 + f (y)</b><br>530 <b>+ f</b> (x)   | ± 1200<br>+ <b>800</b>   | ± 20<br>tidak diketahui   | <b>± 80</b><br>40 & 50   |
| 2   | Ahli Hukum  | 295  | 600  | 13  | 43   |
| 3.  | Insinyur Pertanian / Kehutanan                            | 700  | + 750  | tidakdiketahui  | ±35  |
| 4.  | Indolog   | 213 <b>+ f</b> (z)   | 450  | 5   | 27   |
| 5.  | Insinyur Sipil  | 80   | 220  | 4   | 15   |
| 6.  | Insinyur <b>Mesin</b>                                     | 62   | 199  | 4   | 14   |
| 7.  | Insinyur <b>Kimia</b>                                     | 69   | 160  | 5   | 13   |
| 8.  | Insinyur <b>Elektro</b> Teknik                            | 59   | 100  | 3   | 8  |
| 9.  | Biologi   | 53   | 90   | 3   | 7  |
| 10. | Ekonomi Perdagangan                                       | 40   | 110  | 2   | 7  |
| 11. | Apoteker  | 38   | 110  | 2   | 7  |
| 12. | Geologi & Insinyur Pertambangan                           | 25   | 61   | 2   | 5  |
| 13. | Ahli <b>Kimia</b>   | 60   | 70   |   | 4  |
| 14. | Dokter Hewan  | 28   | 40   | 1   | 3  |
| 15. | Ilmu Pasti dan Alam                                       | 24   | 40   | 1   | 3  |
| 16. | Insinyur <b>Bangunan</b> (Sipil)                          | 18   | 20   | 1   | 2  |
| 17. | Sastra Klasik   | 7  | 10   |   |  |
| 19. | Insinyur <b>Perkapalan</b><br>Insinyur <b>Penerbangan</b> | 2  | 2  |   |  |

Sementara itu **perlu** masih dicatat bahwa para ahli hukum dan **indolog** di masa yang akan datang sebagian - untuk lebih kurang 200 **tempat -** dapat **diganti** oleh lulusan Jurusan Sosial Ekonomi dari Fakultas Sastra, sehingga kebutuhan kedua kelompok **tersebut** terdahulu dapat dikurangi. **Dari** angka-angka ini dapat disimpulkan bahwa kebutuhan akan adanya Fakultas Pertanian relatif **sangat** besar.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Berdasarkan pemberitahuan Departemen Pengajaran dan Keagamaan

y) = Jumlah lulusan Sekolah Tinggi Kedokteran Jakarta kurang lebih 180

x) = **Jumlah lulusan Sekolah** Tinggi Hukum Jakarta 122

z) = Jumlah Lulusan Sekolah Tinggi Teknik Bandung + 175 diantaranya 132 menduduki jabatan di pemerintahan.

## b. Pendaftar propadeuse pada Tahun 1940-1941

**Meskipun** kepastiannya baru pada akhir Agustus 1940 diumumkan, bahwa pendidikan propadeuse akan dimulai, namun peminatnya **sangat** besar. Selanjutnya ada 51 **calon** mahasiswa yang terdaftar, 2 orang mengundurkan **diri**, seorang karena menjalani wajib **militer** dan seorang lagi pindah ke Sekolah Tinggi Kedokteran.

Angka-angka di bawah **ini** menunjukkan rincian keadaan mahasiswa tahun pertama.

|   | ~ m | y Cina | I—— | Jml |
|---|-----|--------|-----|-----|
| Jumlah yang terdaftar   | 5   | 12     | 32  | 49  |
| Diantaranya yang sudah berijazah akademi                      | 2   | 1      | 4   | 7   |
| Mahasiswa baru  | 3   | 11     | 28  | 42  |
| Yang sebelumnya pernah terdaftar pada salah satu fakultas bin | •   | 4      | 13  | 17  |
| Untuk pertama kali terdaftar                                  | 3   | 7      | 15  | 25  |
| Yang Wanita   |     | 1      | 1   | 2   |

Apabila dibandingkan dengan jumlah yang terdaftar pada tahun pertama berdirinya sekolah tinggi lain di negeri ini, maka jumlah yang terdaftar pada tahun pertama ini **sangat banyak**; bahkan lebih **banyak** dari perkiraan pemerintah pada waktu pembahasan dalam **Dewan** Rakyat (Volksraad).

Dengan memperhatikan kemungkinan bahwa ada mahasiswa-mahasiswa yang mengulang satu tahun pengajaran atau lebih, dan melihat pengalaman fakultas lain, kiranya untuk tahun-tahun berikutnya dapat diambil perhitungan **atas** dasar 100 mahasiswa pada tahun pertama dan 50 mahasiswa pada tahun kedua. Dengan demikian pada waktunya akan dapat dihasilkan kurang lebih 30 **lulusan** setiap tahun.

Karena itu untuk perencanaan pembangunan **gedung**-gedungnya, laboratorium dan ruangan-ruangan kuliah **sekurang**-kurangnya angka-angka ini harus diambil sebagai dasar.

|  | : |  |   |   |  |
|--|---|--|---|---|--|
|  |   |  | - | ~ |  |
|  |   |  |   |   |  |
|  |   |  |   |   |  |
|  |   |  |   |   |  |
|  |   |  |   |   |  |
|  |   |  |   |   |  |