Tabel 1. Perbandingan metode mikrobiologi, HPLC dan *protein binding assay*13,14,16,17

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Metode** | **Mikrobiologi** | **HPLC** | **Protein binding assay** |
| Prinsip | Kadar folat sebanding dengan pertumbuhan mikroorganisme | Pemisahan secara kromatografi dan deteksi folat berdasarkan standar | Adanya ikatan folat dengan protein ikat folat |
| Tahapan prosedur | Lebih sederhana | Lebih panjang | Lebih panjang |
| Kelebihan | Standar baku, biaya peralatan murah, sensitif, spesifik | Sangat spesifik, minimal gangguan | Cepat (1–3 jam), biaya relatif murah, tidak diperlukan keahlian, mudah dilakukan, spesifisitas tinggi  |
| Kekurangan | Lama (1-3 hari), kontaminan, membutuhkan keahlian mikrobiologi, masalah media tumbuh dan pemeliharaan yang tepat | Biaya mahal, perlu standar untuk semua bentuk folat, sensitivitas rendah, hanya untuk monoglutamat | Sensitivitas tiap kit berbeda, masa pakai kit sangat pendek, hanya untuk monoglutamat |