

PEMBELAJARAN BIOLOGI MOLEKULAR DAN BIOTEKNOLOGI DALAM KONSEP MERDEKA BELAJAR

Rarastoeti Pratiwi

Laboratorium Biokimia, Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada, Jl. Teknika Selatan, Sekip Utara, Depok,
Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta
E-mail: rarastp@ugm.ac.id

Abstrak

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar umat manusia. Setiap insan yang dilahirkan memiliki hak yang sama untuk mendapatkan pendidikan yang layak. Proses pendidikan mencakup 4 pilar pembelajaran, yakni *learning to know*, *learning to do*, *learning to be*, dan *learning to live together*. Keempat pilar tersebut memiliki aspek yang sangat luas untuk dapat diterapkan. Salah satunya, dikaitkan dalam pembelajaran IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) bidang Biologi, khususnya mata pelajaran Biologi Molekular dan Bioteknologi. Selain itu, pembelajaran dapat dikaitkan dengan tingkatan (*leveling*) peserta didik, dari tingkat Pra Sekolah (Pendidikan Anak Usia Dini dan Taman Kanak-kanak), Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama atau sederajat, Sekolah Menengah atas atau sederajat, hingga Perguruan Tinggi. Pendidikan dan pembelajaran perlu menyesuaikan perkembangan jaman, dengan tantangan masing-masing jaman yang berbeda, khususnya terkait IPTEK. Dalam paparan topik ini, akan diulas lebih jauh tentang pembelajaran Biologi Molekular dan Bioteknologi dalam konsep Merdeka Belajar, yang dikaitkan dengan tingkatan peserta didik. Dalam rangka mengikuti, mengisi dan mengantisipasi perkembangan jaman terkini hingga berikutnya, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia telah menerapkan program Merdeka Belajar. Beberapa konsep tentang program Merdeka Belajar, antara lain arah kebijakan yang meliputi pengembangan literasi, numerasi dan karakter siswa. Selain itu, pelaksanaan proses pendidikan menjadi lebih otonom dengan kultur pembelajaran yang lebih inovatif. Diharapkan dengan konsep Merdeka Belajar, guru dan peserta didik lebih termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran, hingga tercapai tujuan pendidikan maupun pembelajaran secara optimum, serta dilaksanakan secara lebih membahagiakan, termasuk didalamnya pembelajaran untuk mata pelajaran Biologi Molekular dan Bioteknologi.

Kata kunci: pendidikan, pembelajaran, merdeka belajar, biologi molekular, bioteknologi.