

ABSTRAK

PENENTUAN TINGKAT PENYERAPAN CESIUM-134 OLEH TANAMAN KIAPU (*PISTIA STRATIOTES L*) DARI FITOREMEDIASI AIR TERCEMAR

Nama : Pradita Wulandari
Pembimbing 1 : DR. Poppy Intan Tjahaja, M.Sc
Pembimbing 2 : MadaSanjaya WS, M.Si., Ph.D

Pencemaran lingkungan merupakan masalah yang penting untuk diselesaikan, karena menyangkut keselamatan, kesehatan, dan kehidupan. Permasalahan pencemaran lingkungan yang harus diatasi diantaranya adalah pencemaran zat radioaktif. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kiapu dapat menyerap Cesium-134 dan untuk mengetahui seberapa besar faktor transfer dari Cs-134 ke tumbuhan kiapu setelah diberi Cs-134. Penelitian dilakukan di *Green House* dan Laboratorium FRL (Fisika Radiasi Lingkungan) Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR-BATAN), Jl. Taman Sari No. 71 Bandung. Adapun maksud dari proses adaptasi ini adalah untuk mengetahui apakah sampel tanaman dapat tumbuh dengan baik di lingkungan PTNBR-BATAN, khususnya di *Green House* yang akan dipakai selama penelitian berlangsung. Metode yang digunakan untuk mengetahui besarnya akumulasi dalam tanaman yaitu dengan menggunakan alat detektor HPGe.

Kata Kunci : Radioaktivitas, Radiasi, Cesium, Fitoremediasi.

ABSTRACT

DETERMINATION OF ABSORPTION BY PLANT CESIUM-134 KIAPU (*PISTIA STRATIOTESL*) FROM CONTAMINATED WATER PHYTOREMEDIATION

Nama : Pradita Wulandari
Pembimbing 1 : DR. Poppy Intan Tjahaja, M.Sc
Pembimbing 2 : MadaSanjaya WS, M.Si., Ph.D

Environmental pollution is an important issue to be resolved, because it involves the safety, health, and life. Environmental pollution problems which must be addressed include the contamination of radioactive substances. The purpose of this study is to determine how much kiapu can absorb Cs-134 and to determine how big a factor the transfer of cesium-134 into plants kiapu after being Cs-134. The study was conducted in the Green House and laboratory FRL (Environmental Radiation Physics) Nuclear Materials Technology Center and Radiometric (PTNBR-BATAN), Jl. Taman Sari No.71 Bandung. The purpose of this adaptation process is to determine whether the sample of plants can grow well in the environment PTNBR-BATAN, especially in the Green House that will be used during the study. The method used to determine the magnitude of accumulation in plants is by using a detector HPGe.

Keywords: Radioactivity, Radiation, Cesium, Phytoremediation.