

BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah mensintesis lapisan tipis solar selektif absorber tembaga kobal oksida tandem di atas substrat aluminium melalui metode sol-gel menggunakan prekursor berbasis nitrat dengan penambahan lapisan antirefleksi silika. Adapun sasaran penelitian ini adalah mempersiapkan bahan solar selektif absorber berkinerja tinggi dengan proses yang berbiaya rendah dan *reproducible* serta bersifat ramah lingkungan dalam hal pemanenan energi panas matahari yang potensinya melimpah di Indonesia melalui kolektor solar thermal yang bermuara pada pemenuhan kebutuhan energi nasional. Hasil riset ini juga akan menjadi cikal-bakal pengganti bahan selektif absorber yang masih diimpor dan berharga mahal serta memperkuat sistem inovasi nasional.

Dengan berhasilnya kegiatan riset ini akan diperoleh bahan solar selektif absorber berkualitas yang disintesis dengan proses yang murah dan simpel serta ramah lingkungan sebagai cikal-bakal pengganti SSA impor di Indonesia. Hal ini tentunya akan menginisiasi kegiatan-kegiatan riset hilir lainnya di dalam negeri dalam mengkonversi radiasi matahari menjadi sumber panas yang bermanfaat untuk berbagai keperluan.

