

# Analisis estimasi Value at Risk untuk pengukuran Volatilitas dan Risiko Pasar Crude Palmoil (CPO) dengan metode ARCH/GARCH pada Bursa Malaysia Derivative (BMD) periode 2007-2010 = An Analysis of Value at Risk estimation for volatility and risk measurement of Crude Palmoil (CPO) Commodity using ARCH/GARCH method at Bursa Malaysia Derivative (BMD) for period 2007-2010

Susi Kartika Candra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20298866&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Penelitian ini untuk menganalisis estimasi Value at Risk untuk mengukur volatilitas dan risiko Pasar Crude Palmoil (CPO) dengan Metode ARCH/GARCH pada Bursa Malaysia Derivative (BMD) Periode 2007-2010 dengan jumlah data observasi sebanyak 4.950 sampel harga CPO untuk jenis harga spot, future 1 bulan hingga future 4 bulan. Penelitian ini menggunakan metode ARCH/GARCH dengan pemilihan metode ARCH/GARCH yang memberikan hasil paling baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ARCH/GARCH (1,1) merupakan metode yang memberikan estimasi paling baik untuk semua harga kecuali untuk Future 3 bulan periode 2009-2010 dimana metode yang paling baik adalah ARCH/GARCH (2,1) dan ARCH/GARCH (1,2) untuk Future 4 bulan periode 2009-2010. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa volatilitas pasar CPO periode 2009-2010 cenderung menurun dibandingkan periode 2007-2008 dengan penurunan volatilitas terbanyak sebesar 27,66% yaitu pada harga spot. Akibat menurunnya volatilitas tersebut, maka resiko pasar CPO pun mengalami penuruan dengan besaran penurunan terbanyak sebesar 10,66% untuk harga spot. Penurunan ini tetap saja merupakan resiko baik bagi produsen maupun konsumen karenanya perlu dilakukan Hedging untuk memitigasi resiko tersebut. Selain dengan melakukan kontrak dengan formula harga yang mengacu pada harga CPO yang mempunyai nilai VaR terendah, hedging juga dapat dilakukan dengan melakukan perdagangan derivative dalam hal ini futures yang dihedge pada posisi yang berlawanan dengan perdagangan pada pasar spot.

.....This study to analyze Value at Risk estimation for volatility and risk measurement of Crude Palmoil (CPO) using ARCH/GARCH method at Bursa Malaysia Derivative (BMD) for period 2007-2010 with total sample of 4.950 spot price and future price from 1 month up to 4 month future price. This study uses ARCH/GARCH method by selecting the best ARCH/GARCH method that resulting the best and closest estimation. The result shows that ARCH/GARCH(1,1) method give the closest result for whole prices excepted for Future 3 months period 2009-2010 where ARCH/GARCH(2,1) provides the best estimation and for Future 4 months period 2009-2010 where ARCH/GARCH(1,2) provides the best estimation. The other result is that the volatility of Crude Palmoil commodity for period of 2009-2010 tend to be decreased than period of 2007-2008 with the most decreases percentage is 27,66% occur to Spot price and therefore the risk also tend to be decreased with the percentage of decreases is 10,66% occur to Spot price. This decreases still appearing risks for both producer and consumer, therefore hedging is important as risk mitigation. The hedging can be done not only through taking the contract with price reference that has low VaR value, but also by trading its derivative such futures that is hedged oppositely with trading in spot price.